CATÁLOGO - CATÁLOGO

SIERRAS SERRAS

ESPAÑOL - PORTUGUÊS

GRUPO MEP

- Líder mundial en la producción de sierras para metal en versión estándar y especial
- Más de 70 modelos en el catálogo de sierras de cinta horizontales, pendulares y sobre guías verticales, sierras de disco pendulares y verticales para cortar acero, aleaciones y aluminio.
- Más de 10.000 sierras suministradas al año
- Cuatro unidades de producción situadas en tres continentes para satisfacer mejor la demanda de nuestros clientes
- Un equipo formado por 250 componentes a su disposición

MEP SPA Pergola (PU) ITALY www.mepsaws.com

HYD-MECH Woodstock Ontario CANADA - www.HYDMECH.com

HYD-MECH INC. (USA)

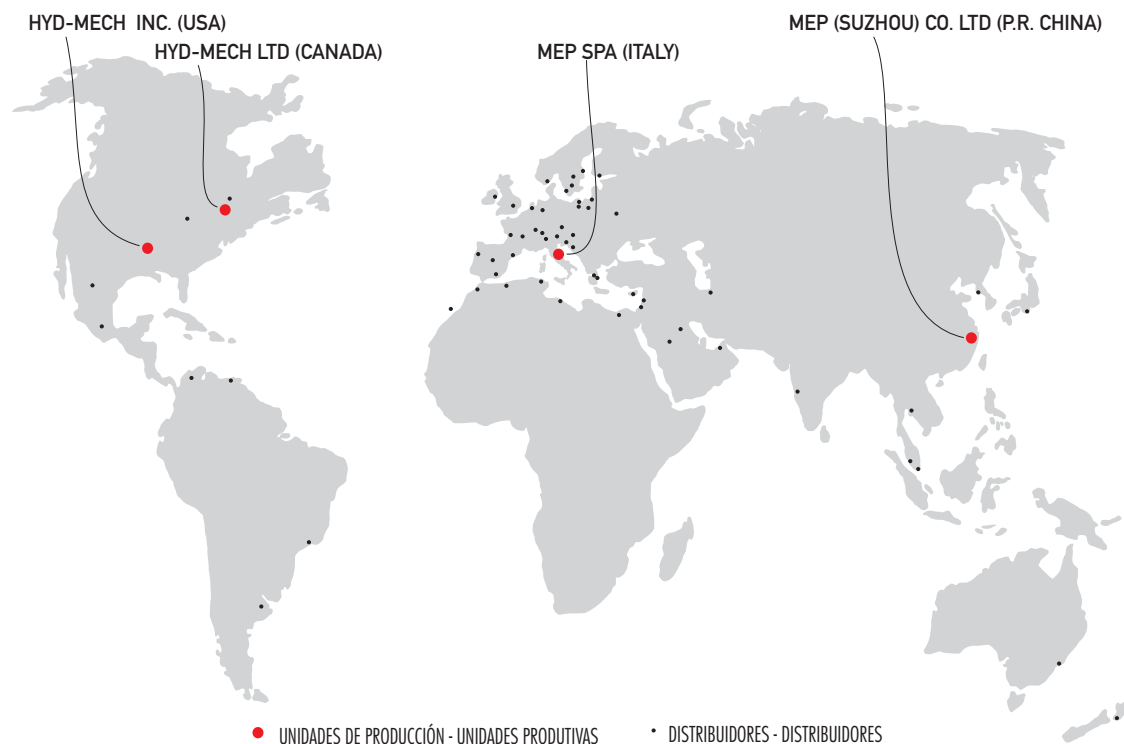
MEP (SUZHOU) CO. LTD (P.R. CHINA)

GRUPO MEP

- Líder mundial na produção de serras para metal nas versões standard e especial.
- Mais de 70 modelos em catálogo de serras de fita horizontais, pendulares e sobre guias verticais, serras de disco pendulares e verticais para o corte de aço, ligas e alumínio.
- Mais de 10.000 serras entregues por ano.
- Quatro unidades produtivas localizadas em três continentes para melhor satisfazer as necessidades dos nossos clientes.
- Uma equipa à sua disposição com a força de 250 pessoas.

MEP EN EL MUNDO

O GRUPO MEP NO MUNDO

- Albania
- Algeria
- Argentina
- Australia
- Austria
- Belgio
- Brasile
- Bulgaria
- Canada
- Cina
- Cipro
- Colombia
- Corea
- Croazia
- Danimarca
- Egitto
- Estonia
- Finlandia
- Francia
- Gemania
- Giappone
- Giordania
- Grecia
- India
- Inghilterra
- Iran
- Irlanda
- Islanda
- Isole Canarie
- Isole Vergini
- Israele
- Kuwait
- Libano
- Libia
- Malesia
- Marocco
- Messico
- Norvegia
- Nuova Zelenda
- Olanda
- Polonia
- Portogallo
- Qatar
- Rep. Ceca
- Russia
- San Marino
- Saudi Arabia
- Singapore
- Slovenia
- Spagna
- Sud Africa
- Svezia
- Svizzera
- Taiwan
- Tailandia
- Tunisia
- U.A.E.
- Ucraina
- Ungheria
- USA
- Venezuela

EN 13898

Las sierras MEP están equipadas con sistemas de protección que han evolucionado en el tiempo de acuerdo con las normativas. Han sido diseñadas para garantizar el mejor nivel de seguridad posible y cumplen los requisitos establecidos por las normativas vigentes.

- CUÁLES SON LAS NORMATIVAS DE REFERENCIA

- Prevención de los riesgos debidos a elementos móviles
- Elección de una protección contra los riesgos debidos a elementos móviles
- Normas europeas aplicadas:

- EN ISO 12100-1 (2003), art. 4.2
- EN ISO 12100-2 (2003), art. 3.2, art. 5, art. 6
- EN ISO 13857 (2008)
- EN 349 (1993) + A1 (2008)
- EN 953 (1997)

- Características necesarias para las protecciones y los dispositivos de protección
- Requisitos generales - Requisitos específicos para las protecciones
- Protecciones fijas - Protecciones móviles
- Normas europeas aplicadas:

- EN ISO 12100-1 (XI 2003), art. 3.25.1, art.3.25.2
- EN ISO 12100-2 (XI 2003), art. 5.3, art. 5.3.2.2 , art. 5.3.2.3
- EN ISO 13857 (2008), art. 4.2.2
- EN 349 (1993) + A1 (2008)
- EN 953 (1997)

RECIENTEMENTE SE HA PUBLICADO Y HA ENTRADO EN VIGOR UNA NUEVA NORMATIVA:

- EN 13898:2003

- Máquinas herramienta - Seguridad
- Sierras para el corte de metales en frío, publicada en Italia en 2007

QUÉ CAMBIOS HA COMPORTADO PARA LAS MÁQUINAS MEP?

Con respecto a lo previsto por las normas anteriormente en vigor, la nueva normativa impone un aumento del nivel de seguridad en las zonas de trabajo y en las áreas adicionales de carga y descarga del material (ver esquema anexo) en las que pudieran detectarse posibles riesgos para el operador. Las nuevas PROTECCIONES cumplen perfectamente los nuevos requisitos de seguridad necesarios.

QUÉ RIESGOS CORRE LA PERSONA QUE ADQUIERE UNA SIERRA QUE NO SEA CONFORME A LA NORMA?

- si no se respetan estas normas, las máquinas no pueden comercializarse en la UE, por lo tanto, el comprador estará sujeto a sanciones previstas por el D. L. 81/2008, texto único sobre la seguridad, la integridad de los trabajadores y el código penal.

As serras MEP estão equipadas com sistemas de protecção que acompanharam a evolução das normas com o passar do tempo. Pelo que foram concebidas para garantir o nível de segurança mais alto possível e cumprir os requisitos impostos pelas normas vigentes.

- QUAIS SÃO AS NORMAS DE REFERÊNCIA

- Prevenção dos riscos causados pelos elementos móveis
- Escolha de uma protecção contra os riscos causados pelos elementos móveis
- Normas europeias aplicadas:

- EN ISO 12100-1 (2003), art. 4.2
- EN ISO 12100-2 (2003), art. 3.2, art. 5, art. 6
- EN ISO 13857 (2008)
- EN 349 (1993) + A1 (2008)
- EN 953 (1997)

- Características exigidas para as protecções e dispositivos de protecção
- Requisitos gerais - Requisitos especiais para as protecções
- Protecções fixas - Protecções móveis
- Normas europeias aplicadas:

- EN ISO 12100-1 (XI 2003), art. 3.25.1, art.3.25.2
- EN ISO 12100-2 (XI 2003), art. 5.3, art. 5.3.2.2 , art. 5.3.2.3
- EN ISO 13857 (2008), art. 4.2.2
- EN 349 (1993) + A1 (2008)
- EN 953 (1997)

RECENTEMENTE FOI PUBLICADA E ENTROU EM VIGOR UMA NOVA NORMA:

- EN 13898:2003

- Máquinas-ferramenta - Segurança
- Serras para o corte a frio de metais, publicada em Itália em 2007

QUAIS FORAM AS MODIFICAÇÕES QUE ESTA NORMA ACARRETARAM PARA AS MÁQUINAS DA MEP?

Relativamente ao já previsto pelas normas anteriormente em vigor, as novas normas impõem um aumento do nível de segurança das zonas de trabalho e das áreas acessórias de carga e descarga do material (ver o esquema em anexo) nos casos de possibilidade de riscos residuais para o operador.

Os novos RESGUARDOS atendem perfeitamente aos novos requisitos de segurança exigidos.

QUAIS RISCOS CORRE QUEM COMPRA UMA SERRA NÃO CONFORME?

- sem o cumprimento destas normas, estas máquinas não podem ser comercializadas na CE e portanto o comprador é passível das sanções previstas na legislação em vigor (em Itália, Decreto Legislativo da República Italiana D.Lgs. 81/2008, texto único sobre a segurança e tutela da saúde) e no código penal.

ÍNDICE - ÍNDICE

network

leyenda - legenda

ciclo de corte
AUTOMÁTICO
ciclo de corte
AUTOMÁTICO

ciclo de corte
SEMIAUTOMÁTICO
ciclo de corte
SEMI-AUTOMÁTICO

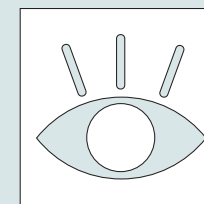
ciclo de corte
SEMIAUTOMÁTICO DINÁMICO
ciclo de corte
SEMI-AUTOMÁTICO DINÂMICO

ciclo de corte
MANUAL
ciclo de corte
MANUAL

industry

ELECTROHIDRÁULICA
ELECTRO-HIDRÁULICA

ELECTRONEUMÁTICA
ELECTROPNEUMÁTICA

ELECTROMECÁNICA
ELECTROMECÂNICA

- Las fotografías publicadas en este catálogo podrían incluir piezas que no sean de serie

- As fotografias publicadas neste catálogo podem incluir peças não fornecidas de série

PH

211-1/HB -261-1/HB

Las NUEVAS PH 211-1 y 261-1 sustituyen a las PH 211 y 261 de las que só'97lo conservan el tamañ'96o y la capacidad de corte.
- Diseñ'96adas utilizando la excelente tecnologí'92a de fabricació'97n de las má'87quinas má'87s grandes, ofrecen caracterí'92sticas té'8ecnicas inigualables.
- estas sierras manuales de cinta para cortes de 0 °'a1 a 60 °'a1 hacia la izquierda tambié'8en se suministran en la versió'97n con dispositivo HB que permite realizar cortes ú'9cnicos sin operador, manteniendo igualmente el ciclo de corte manual (el dispositivo HB só'97lo está'87 disponible en las versiones trifá'87sicas).

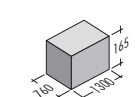
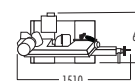
CICLO DE CORTE HB:
- Despué'8es de colocar la barra y haber cerrado la mordaza, se inicia la fase de corte que utiliza el peso del arco controlado por un circuito hidrá'87ulico que regula la velocidad de bajada; una vez acabado el corte, la cinta se para, el arco se eleva manualmente hasta la posició'97n necesaria para el avance de la barra y se bloquea mediante una vá'87lvula hidrá'87ulica de accionamiento manual.

ALGUNAS CARACTERÍ'eaSTICAS:
- Só'97lidas estructuras de fundició'97n que permiten obtener un tensado de la cinta de 700 y 900 kg para PH 211-1 y PH 261-1 respectivamente.
- Corredera de la polea mó'97vil con un par de largueros regulables para mantener la rigidez durante el corte.
- Cuadro elé'8ectrico con cableado totalmente identificable, stand-by, interruptor general con dispositivo con candado, protecció'97n contra los cortocircuitos, relé'8e té'8ermico guardamotor, bobina de tensió'97n mí'92nima, instalació'97n de baja tensió'97n 24 V.
- Empuñ'96adura de mando IP55.
- Polea motriz bloqueada con un acoplador que permite una fuerte fijació'97n manteniendo la posibilidad de una regulació'97n axial.
- Cabezales guí'92a-hoja con 6 placas de WIDIA en sustitució'97n de los cojinetes, para garantizar mayor estabilidad.
- Topes de parada a 0 °'a1 y 60 °'a1 a la izquierda con palanca para bloqueo a cualquier angulació'97n intermedia.
- Articulació'97n del cabezal con cojinetes có'97nicos precargados.
- Mordaza con palanca de bloqueo rá'87pido.
- Pedestal con cuba para el lí'92quido lubrorrefrigerante.
- Bomba elé'8ectrica para la lubrorrefrigeració'97n de la cinta.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Doble resorte para el retorno del cabezal.
- Tope regulable para realizar cortes de la misma medida.
- Cinta bimetá'87lica para piezas macizas y perfilados.
- Manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

network

PH 211-1/HB

	1~	1 0	3~	1 0 2			○	□	▭	
						0°	180	180	200x150	
						45°	115	110	125x110	
						60°	70	70	70x70	
mm	kw	m/min	kw	m/min	mm					kg
2130x20x0,9	0,75	80	0,70/0,81	40/80	200					190

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,04,25,26,91*

PH 211-1/261-1

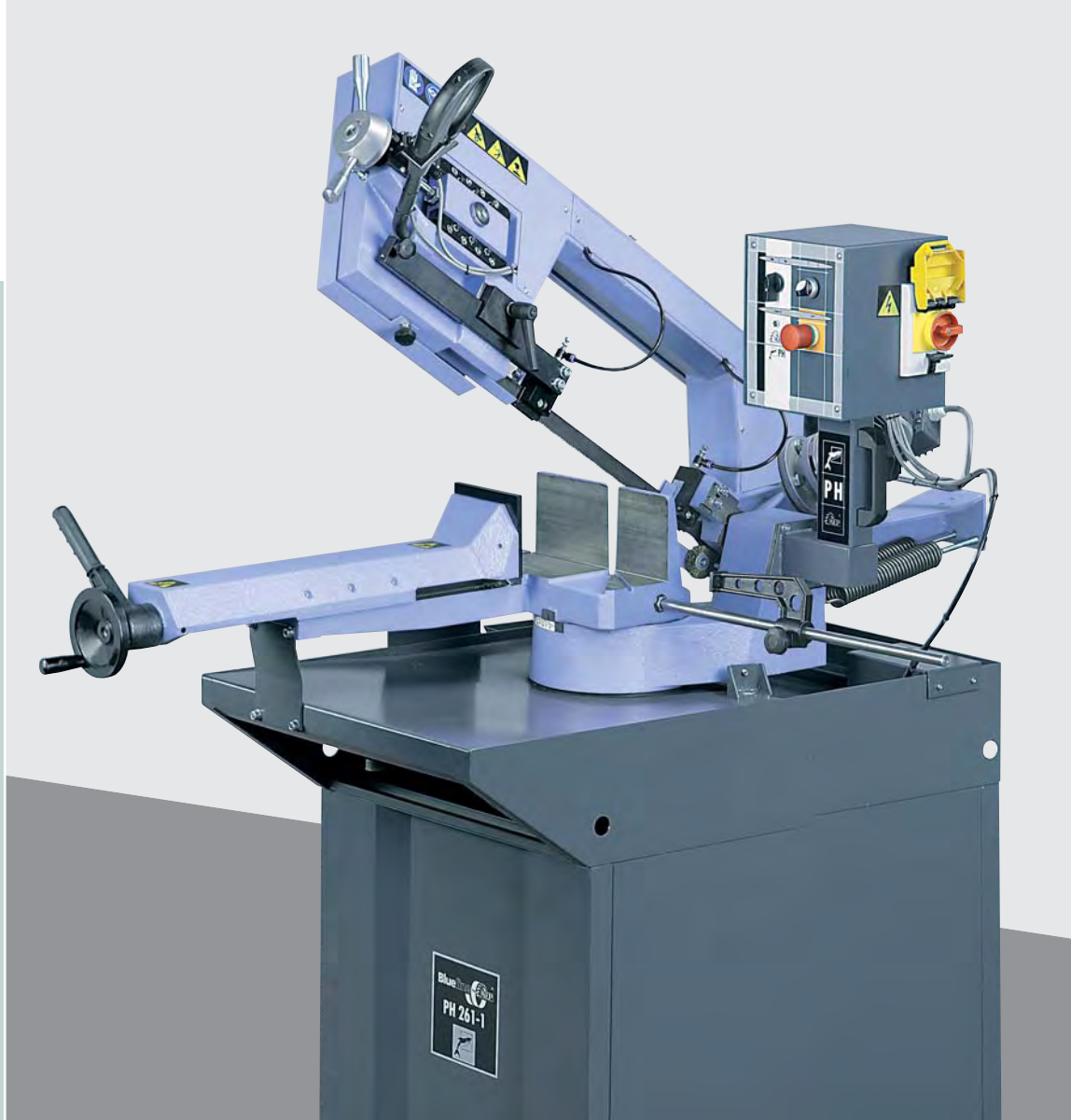
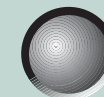
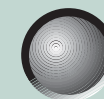
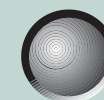
PH 211-1/261-1

PH

211-1/HB -261-1/HB

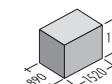
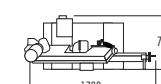
As NOVAS PH 211-1 e 261-1 substituem as PH 211 e 261, das quais conservam somente os tamanhos e as capacidades de corte.
- Concebidas utilizando a melhor tecnologia de construção das máquinas maiores, oferecem características técnicas incomparáveis.
- estas serras manuais de fita para cortes de 0° a 60° à esquerda são fornecidas também numa versão com dispositivo HB para executar cortes simples sem operador, mantendo mesmo assim também o ciclo de corte manual (o dispositivo HB está disponível apenas nas versões trifásicas).

CICLO DE CORTE HB:
Uma vez colocado a barra e fechado a morsa, inicia-se a fase de corte que utiliza o peso do arco controlado por um circuito hidráulico para regular a velocidade de descida; a fita pára assim que o corte é feito, o arco é levantado manualmente até à posição necessária para o avanço da barra e bloqueado mediante válvula hidráulica com comando manual.

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Estruturas robustas de ferro fundido que permitem obter tensões da fita de 700 e 900 kg para PH 211-1 e PH 261-1, respectivamente.
- Cursor da polia móvel com par de barras ajustáveis para manter a rigidez durante o corte.
- Quadro eléctrico com conjunto de cabos totalmente identificados, stand-by, interruptor geral com dispositivo de bloqueio, protecção contra curtos-circuitos, disjuntor termomagnético de sobrecarga, bobina de tensão mínima, sistema de baixa tensão de 24 Volts).

- Pega de comando IP55.
- Polia motriz bloqueada com acoplamento que permite a fixação firme dela mantendo porém a possibilidade da regulação axial.
- Cabeçotes de guia da lâmina com 6 plaquetas de WIDIA no lugar dos rolamentos, para garantir maior estabilidade.
- Batentes de paragem a 0° e 60° à esquerda com alavanca para o bloqueio a qualquer ângulo intermédio.
- Articulação da cabeça com rolamentos cónicos pré-carregados.
- Morsa com alavanca de bloqueio rápido.
- Pedestal com tanque para fluido de lubrificação e refrigeração.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Mola dupla para o retorno da cabeça.
- Batente ajustável para executar cortes da mesma medida.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

PH 211-1/261-1

PH 211-1HB/261-1HB

PH 261-1/HB

					○	□	▭	
				0°	225	200	240x160	
				45°	160	140	155x115	
mm	kw	m/min	mm	60°	90	90	90x90	kg
2450x27x0,9	0,70/0,81	46/92	245					240

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,04,27,28,92*

281

SHARK 281, sierra manual de cinta para cortes de 0° a 60° a la izquierda.
En las versiones MA (con mordaza neumática) la apertura/cierre de la mordaza se realiza con una válvula de accionamiento manual (opcional con accionamiento de pedales).
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Cuadro eléctrico (cableado totalmente identificable, stand-by, interruptor general con dispositivo de bloqueo de la puerta con posibilidad de cierre con candado, conmutador de velocidad, dispositivo de emergencia, relé magnetotérmico guardamotor, bobina de tensión mínima, protección contra la falta de fase, instalación de baja tensión 24 V).
- Empuñadura de mando IP55.
- Mordaza con palanca de bloqueo rápido.
- Transductor hidráulico para visualizar el tensado de la cinta.
- Bomba eléctrica para la lubrorrefrigeración de la cinta.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Doble resorte para el retorno del cabezal.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Brazo apoya barra con rodillo, preparado para la aplicación de las plataformas de carga.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.
- El dispositivo CCS puede suministrarse como kit opcional para instalar en las máquinas ya fabricadas.

SHARK 281, serra manual de fita para o corte de 0° a 60° à esquerda.
Nas versões MA (com morsa pneumática), a abertura e o fecho da morsa são feitos mediante válvula comandada manualmente (opcional com comando por pedal).
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Quadro eléctrico (conjunto de cabos totalmente identificados, stand-by, interruptor geral munido de dispositivo de bloqueio da porta com cadeado, comutador de velocidade, dispositivo de emergência, disjuntor termomagnético de sobrecarga, bobina de tensão mínima, protecção contra a falha de fase, sistema de baixa tensão alimentado com 24 Volts).
- Pega de comando IP55.
- Morsa com alavanca de bloqueio rápido.
- Transdutor hidráulico para visualizar a tensão da fita.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Mola dupla para o retorno da cabeça.
- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.
- Braço de apoio da barra munido de rolo, preparado para a aplicação dos planos de carga.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.
- O dispositivo CCS pode ser fornecido como kit opcional para a instalação em máquinas já produzidas.

network

SHARK 281

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
2950x27x0,9	1,5/1,8	36/72	285	0°	250	230	280x200	370
				45°	190	180	180x180	
				60°	120	110	110x110	

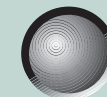
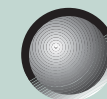
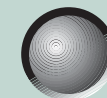
Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,08,10,12,15,92*

SHARK 281/281CCS

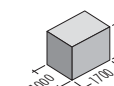
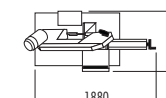
Shark

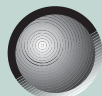
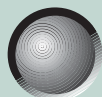
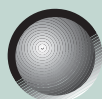
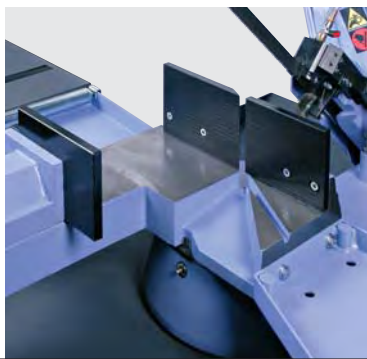
281 CCS

Shark 281 CCS (Cut Control System), sierra de cinta para cortes de 0° a 60° a la izquierda.
- Además del corte en modo manual, la sierra realiza cortes sueltos sin operador, utilizando el peso del cabezal controlado por un freno hidráulico; una vez realizado el corte, el arco se eleva manualmente hasta la posición necesaria para el avance de la barra.
En la versión con mordaza neumática (MA) la apertura/cierre de la mordaza se realiza con una válvula de accionamiento manual (opcional con accionamiento de pedales).
CARACTERÍSTICAS: (véase Shark 281)

Shark 281 CCS (Cut Control System), serra de fita para o corte de 0° a 60° à esquerda.
- Para além do corte no modo manual, a serra executa cortes simples sem operador, utilizando o peso do cabeçote controlado por um travão hidráulico; uma vez executado o corte, o arco é levantado manualmente até à posição necessária para o avanço da barra.
Na versão com morsa pneumática (MA), a abertura e o fecho da morsa são feitos mediante válvula comandada manualmente (opcional com comando por pedal).
- Todas as versões deste modelo podem ser fornecidas, a pedido, também com o pedestal desmontado.
CARACTERÍSTICAS: (ver Shark 281).

SHARK 281/281CCS

SHARK 281/281CCS

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
				0°	250	230	280x200	
				45°	190	180	180x180	
				60°	120	110	110x110	
2950x27x0,9	1,5/1,8	36/72	285					370

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,10,12,15,92*

SHARK 281 SXI evo, sierra de cinta, semiautomática electrohidráulica, para el corte de 0° a 60° a la izquierda.
- Máquina con microprocesador de un eje controlado, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras semiautomáticas.
FUNCIONAMIENTO: después de la activación del ciclo con el pulsador, efectúa: - cierre de la mordaza y puesta en marcha del motor - bajada del cabezal para el corte - parada del motor - retorno del cabezal - apertura de la mordaza.
- Máquina de serie con funcionamiento únicamente en ciclo semiautomático, que bajo pedido puede solicitarse con los ciclos de corte suplementarios: manual y semiautomático dinámico (ciclo semiautomático dinámico: bajando manualmente el cabezal hasta la posición deseada y pulsando el botón de la empuñadura, se pone en funcionamiento un ciclo semiautomático).
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado.
- Teclado de membrana de baja tensión, de poliéster, con pulsadores termoformados, con sensación táctil y señal acústica en el accionamiento.
- Pantalla para visualizar: + diagnóstico + alarmas (descripción de la causa) + estado de las entradas y de las salidas + recuento de los cortes + tiempo empleado para el corte efectuado + consumo del motor de la hoja + tensado de la hoja + velocidad de la hoja + visualización numérica de la posición del cabezal.
- Programa completo de varios ciclos de corte

especiales.
- Centralita hidráulica de última generación, de elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Doble velocidad de rotación de la cinta (36/72 m/min) con la posibilidad de solicitar la sierra con inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta (de 15 a 100 m/min).
- Programación de los límites del recorrido del cabezal mediante la consola, en función de las dimensiones de las barras por cortar.
- Tensado de la hoja con accionamiento manual, mediante transductor electrónico, con visualización en la pantalla.
- Pedestal con cuba extraíble para el líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para la lubrorrefrigeración de la cinta.
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Brazo apoya barra con rodillo, preparado para la aplicación de las plataformas de carga.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 281 SXI evo, serra de fita, semi-automática electro-hidráulica, para o corte de 0° a 60° à esquerda.
- Máquina com microprocessador com um eixo controlado, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras semi-automáticas.
FUNCIONAMENTO: Após o início do ciclo mediante botão acontecem: - fecho da morsa e arranque do motor - descida do cabeçote para o corte - paragem do motor - retorno do cabeçote - abertura da morsa.
- Máquina fornecida de série só com funcionamento em ciclo semi-automático que, a pedido, pode ser encomendada com os ciclos de corte suplementares: manual e semi-automático dinâmico (ciclo semi-automático dinâmico: baixando manualmente o cabeçote até à posição desejada e premindo o botão situado na pega, dá-se início a um ciclo semi-automático).
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consolas com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado.
- Teclado em membrana de baixa tensão, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Display para visualizar: + diagnóstico + alarmes (descrição das causas) + estado das entradas e das saídas + contagem dos cortes + empregado para o corte executado + absorção do motor da lâmina + tensão da lâmina + velocidade da lâmina + visualização numérica da posição do cabeçote.
- Programa munido de vários ciclos de corte especiais.
- Centralina hidráulica, de última geração, de elevada eficiência e baixo consumo de energia.
- Duas velocidades de rotação da fita (36/72 m/min.) com a possibilidade de encomendar a serra equipada com inversor electrónico para permitir a regulação contínua da velocidade da fita (de 15 a 100 m/min.).
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir da consola, em função das dimensões das barras a cortar.
- Tensão da serra com accionamento manual, através de transdutor electrónico com visualização no display.
- Pedestal com tanque extraível para o líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.
- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.
- Braço de apoio da barra munido de rolo, preparado para a aplicação dos planos de carga.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
2950x27x0,9	1,5/1,8	36/72	285	0°	250	230	280x200	435
				45°	190	180	180x180	
				60°	120	110	110x110	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,11,12,13,15,32,92*

281 NC evo

SHARK 281 NC evo, sierra automática electrohidráulica de cinta, con funcionamiento también en ciclo semiautomático, semiautomático/dinámico y manual para el corte de 0° a 60° a la izquierda.
- Máquina con microprocesador múltiple de dos ejes controlados, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras automáticas CNC, que permite programar en la misma barra 1000 lotes de piezas cortadas, cada una en cantidad y longitudes diferentes.
- El ciclo semiautomático/dinámico permite bajar el cabezal manualmente hasta la posición deseada y pulsar la tecla de la empuñadura para poner en marcha el ciclo semiautomático.
Los ciclos de corte manual o semiautomático/dinámico no tienen ningún parámetro programado y permiten la realización de cortes fuera de la serie.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
NUEVO – protecciones para la seguridad del operador.
- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para desplazarse fácilmente garantizando en todas las posiciones operativas el control de los mandos y de la EMERGENCIA.
- Sistema de control con bus de campo (protocolo MODBUS) con doble microprocesador con conexión a través de un puerto serie.
- Pantalla de 20 caracteres y 4 líneas para visualizar los parámetros tecnológicos: + velocidad de la hoja + número de cortes programados y

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
				0°	250	230	280x200	
				45°	190	180	180x180	
				60°	120	110	110x110	
2950x27x0,9	2,2	15÷100	285					965

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 n. 02,03,04,11,15,33,50,63,92

realizados + grosor de la hoja + medida alimentada en cada avance + tiempo de corte + amperímetro + tensado de la hoja + visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.
- Ajuste de alarmas y errores con posibilidad de visualizar el historial de eventos.
- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta de 15 a 100 m/min.
- Centralita hidráulica de última generación, de elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Sistema de alimentación con recorrido de 600 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.
- Programación de los límites del recorrido del cabezal desde el cuadro de mandos en función de las dimensiones de las barras que se deben cortar.
- Transductor electrónico para tensar la hoja.
- Control automático de la fuerza de corte con una servoválvula montada directamente en el cilindro.
- Cuba para el líquido refrigerante situada en el pedestal, con un par de electrobombas de gran capacidad para la lubricación y la refrigeración de la cinta, y cajón para las virutas que puede sustituirse por un evacuador de virutas motorizado (OPCIONAL).
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 281 NC evo, serra automática electro-hidráulica de fita, com funcionamento também em ciclo semi-automático, semi-automático/dinâmico e manual para o corte de 0° a 60° à esquerda
- Máquina com microprocessador com dois eixos controlados, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras automáticas CNC, que permite programar na mesma barra 1000 lotes de peças cortadas, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
- Ciclo semi-automático/dinâmico que permite baixar a cabeça operadora manualmente até à posição desejada e premir o botão situado na pega para iniciar o ciclo semi-automático.
Os ciclos de corte manual ou semi-automático/dinâmico são desvinculados de qualquer parâmetro programado para permitir a execução de cortes fora da série.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
NOVO – protecções para a segurança do operador.
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para ser colocada com facilidade em todas as posições de trabalho para o controlo dos comandos e do botão de EMERGÊNCIA.
- Sistema de controlo com bus de campo (protocolo MODBUS) com microprocessador duplo com ligação série.
- Display de 20 caracteres x 4 linhas para a visualização dos parâmetros tecnológicos: + velocidade da serra + número de cortes programados e executados + espessura da serra + medida alimentada a cada avanço + tempo de corte + amperímetro + tensão da serra + visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Registo de alarmes e erros com a possibilidade de ver a história dos eventos ocorridos.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da fita de 15 a 100 m/min.
- Centralina hidráulica, de última geração, de elevada eficiência e baixo consumo de energia.
- Sistema de alimentação com curso de 600 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir do quadro de comandos, em função das dimensões das barras a cortar.
- Transdutor electrónico de tensão da serra.
- Controlo automático da força de corte com servo-válvula montada directamente no cilindro.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal, com par de electrobombas de alto caudal para a lubrificação e refrigeração da fita e gaveta para as aparas que pode ser substituída por um eliminador de aparas motorizado (OPCIONAL).
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

Shark 282

SHARK 282, sierra manual de cinta para cortes de 45° a la derecha a 60° a la izquierda.
En la versión MA (con mordaza neumática) la apertura/cierre de la mordaza se realiza con una válvula de accionamiento manual (opcional con accionamiento de pedales).

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Transductor hidráulico para visualizar el tensado de la cinta.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Doble resorte para retorno del cabezal.
- Conjunto de apriete con desplazamiento transversal hacia la derecha/izquierda con mordaza de acercamiento rápido.
- Amplia superficie de trabajo con superficie giratoria montada en un cojinete de rodillos de 265 mm de diámetro, precargado con cojinete de empuje.
- Topes de precisión regulados para el corte a 0°, 45°, 60° a la izquierda y 45° a la derecha.
- Pedestal con cuba extraíble para el líquido refrigerante. - Bomba eléctrica para la lubrorrefrigeración de la cinta.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Brazo apoya barra con rodillo, preparado para la aplicación de las plataformas de carga.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.
- El dispositivo CUT CONTROL SYSTEM puede suministrarse como kit opcional para instalar en las máquinas ya fabricadas.

SHARK 282, serra manual de fita para o corte de 45° à direita a 60° à esquerda.
Na versão MA (com morsa pneumática), a abertura e o fecho da morsa são feitos mediante válvula comandada manualmente (opcional com comando por pedal).

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:

- *Transdutor hidráulico para visualizar a tensão da fita.*
- *Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.*
- *Mola dupla para o retorno da cabeça.*
- *Grupo de aperto corrediço longitudinalmente à direita/esquerda, com morsa de aproximação rápida.*
- *Ampla superfície de trabalho com plano giratório montado sobre um rolamento de rolos com 265 mm de diâmetro, pré-carregado com rolamento axial.*
- *Batentes de precisão programados para o corte a 0°, 45°, 60° à esquerda e a 45° à direita.*
- *Pedestal com tanque extraível para o líquido refrigerante.*
- *Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.*
- *Máquina preparada para a deslocação com transpallet.*
- *Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.*
- *Braço de apoio da barra munido de rolo, preparado para a aplicação dos planos de carga.*
- *Fita bimetálica para maciços e perfilados.*
- *Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.*
- *O dispositivo CUT CONTROL SYSTEM pode ser fornecido como kit opcional para a instalação em máquinas já produzidas.*

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
				0°	250	220	280x220	
				45° ←	230	200	220x200	
				60° ←	120	80	140x80	
2950x27x0,9	1,5/1,8	36/72	285	45° →	200	170	200x140	440

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,09,10,12,18,92*

SHARK 282/282CCS

Shark
282 CCS

Shark 282 CCS (Cut Control System), sierra de cinta para cortes desde 45° a la derecha a 60° a la izquierda.
- Además del corte en modo manual, la sierra realiza cortes sueltos sin operador, utilizando el peso del cabezal controlado por un freno hidráulico; una vez realizado el corte, el arco se eleva manualmente hasta la posición necesaria para el avance de la barra.
En la versión con mordaza neumática (MA) la apertura/cierre de la mordaza se realiza con una válvula de accionamiento manual (opcional con accionamiento de pedales).
CARACTERÍSTICAS: (véase Shark 282)

Shark 282 CCS (Cut Control System), serra de fita para o corte de 45° à direita a 60° à esquerda.
- Para além do corte no modo manual, a serra executa cortes simples sem operador, utilizando o peso do cabeçote controlado por um travão hidráulico; uma vez executado o corte, o arco é levantado manualmente até à posição necessária para o avanço da barra.
Na versão com morsa pneumática (MA), a abertura e o fecho da morsa são feitos mediante válvula comandada manualmente (opcional com comando por pedal).
CARACTERÍSTICAS: (ver Shark 282)

SHARK 282/282CCS

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
				0°	250	220	280x220	
				45° ←	230	200	220x200	
				60° ←	120	80	140x80	
2950x27x0,9	1,5/1,8	36/72	285	45° →	200	170	200x140	440

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,10,12,18,92*

282 SXI evo

SHARK 282 SXI evo, sierra de cinta, semiautomática electrohidráulica, para cortes desde 45° a la derecha a 60° a la izquierda.
- Máquina con microprocesador de un eje controlado, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras semiautomáticas.
- Ciclo semiautomático, después de la activación del ciclo, efectúa: - cierre de la mordaza y puesta en marcha del motor - bajada del cabezal para el corte - parada del motor - retorno del cabezal - apertura de la mordaza.
- Ciclo semiautomático dinámico: bajando el cabezal manualmente hasta la posición deseada y pulsando la tecla de la empuñadura se pone en marcha un ciclo semiautomático.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado.
- Teclado de membrana de baja tensión, de poliéster, con pulsadores termoformados, con sensación táctil y señal acústica en el accionamiento.
- Pantalla para visualizar: + diagnóstico + alarmas (descripción de la causa) + estado de las entradas y de las salidas + recuento de los cortes + tiempo empleado para el corte efectuado + consumo del motor de la hoja + tensado de la hoja + velocidad de la hoja + visualización numérica de la posición del cabezal.
- Empuñadura de accionamiento del ciclo manual a 24 V, IP55.
- Programa completo de varios ciclos de corte especiales.

- Centralita hidráulica de última generación, de elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Amplia superficie de trabajo con superficie giratoria montada en un cojinete de rodillos de 265 mm de diámetro, precargado con cojinete de empuje.
- Doble velocidad de rotación de la cinta (36/72 m/min) con tarjeta PREPARADA para alojar el inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta (de 15 a 100 m/min).
- Programación de los límites del recorrido del cabezal mediante la consola, en función de las dimensiones de las barras por cortar.
- Tensado de la hoja con accionamiento manual, mediante transductor electrónico, con visualización en la pantalla.
- Pedestal con cuba extraíble para el líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para la lubrorrefrigeración de la cinta.
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Brazo apoya barra con rodillo, preparado para la aplicación de las plataformas de carga.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 282 SXI evo, serra de fita, semi-automática electro-hidráulica, para o corte de 45° à direita a 60° à esquerda.
- Máquina com microprocessador com um eixo controlado, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras semi-automáticas.
- Ciclo semi-automático, após o início do ciclo acontecem: - fecho da morsa e arranque do motor - descida do cabeçote para o corte - paragem do motor - retorno do cabeçote - abertura da morsa.
- Ciclo semi-automático dinâmico: baixando manualmente o cabeçote até à posição desejada e premindo o botão situado na pega, dá-se início a um ciclo semi-automático.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consolas com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado.
- Teclado em membrana de baixa tensão, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Display para visualizar: + diagnóstico + alarmes (descrição das causas) + estado das entradas e das saídas + contagem dos cortes + empregado para o corte executado + absorção do motor da lâmina + tensão da lâmina + velocidade da lâmina + visualização numérica da posição do cabeçote.
- Pega de comando do ciclo manual a 24 V, IP55.
- Programa munido de vários ciclos de corte especiais.
- Centralina hidráulica, de última geração, de elevada eficiência e baixo consumo de energia.
- Ampla superfície de trabalho com plano giratório montado sobre um rolamento de rolos com 265 mm de diâmetro, pré-carregado com rolamento axial.
- Duas velocidades de rotação da fita (36/72 m/min.) com placa PREPÁRADA para alojar o inversor electrónico que permite a regulação contínua da velocidade da fita (de 15 a 100 m/min.).
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir da consola, em função das dimensões das barras a cortar.
- Tensão da serra com accionamento manual, através de transdutor electrónico com visualização no display.
- Pedestal com tanque extraível para o líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.
- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.
- Braço de apoio da barra munido de rolo, preparado para a aplicação dos planos de carga.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
2950x27x0,9	1,5/1,8	36/72	285	0°	250	220	280x220	475
				45° ←	230	200	220x200	
				60° ←	120	80	140x80	
				45° →	200	170	200x140	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 n. 02,03,04,11,12,13,18,32,92

Shark

282 NC evo

SHARK 282 NC evo, sierra automática electrohidráulica de cinta, con funcionamiento en ciclo semiautomático, semiautomático/dinámico y manual.
- Máquina con microprocesador múltiple de dos ejes controlados, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras automáticas CNC.
- Ciclo automático (para cortes de 0° a 60° a la izquierda): máquina CNC con dos ejes controlados que permite programar en la misma barra 1000 lotes de piezas cortadas de distinto número y longitud.
- Ciclo semiautomático, semiautomático-dinámico y manual (para cortes desde 45° derecha a 60° a la izquierda).
- El ciclo semiautomático/dinámico permite bajar el cabezal manualmente hasta la posición deseada y pulsar la tecla de la empuñadura para poner en marcha el ciclo semiautomático.
Los ciclos de corte manual o semiautomático/dinámico no tienen ningún parámetro programado y permiten la realización de cortes fuera de la serie.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
NUEVO – protecciones para la seguridad del operador.
- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para desplazarse fácilmente garantizando en todas las posiciones operativas el control de los mandos y de la EMERGENCIA.

mm	kw	m/min	mm		auto	semiaut.	semiaut./din.	manual	●	■	▬	kg
				0°	↓	↓	↓	↓	250	220	280x220	
				45° ←	↓	↓	↓	↓	230	200	220x200	
				60° ←	↓	↓	↓	↓	120	80	140x80	
2950x27x0,9	2,2	15÷100	285	45° →		↓	↓	↓	200	170	200x140	990

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74

n. 02,03,04,11,19,33,51,63,92

- Sistema de control con bus de campo (protocolo MODBUS) con doble microprocesador con conexión a través de un puerto serie.
- Pantalla de 20 caracteres y 4 líneas para visualizar los parámetros tecnológicos: - velocidad de la hoja - número de cortes programados y realizados - grosor de la hoja - medida alimentada en cada avance - tiempo de corte - amperímetro - tensado de la hoja - visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.
- Ajuste de alarmas y errores con posibilidad de visualizar el historial de eventos.
- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta de 15 a 100 m/min.
- Centralita hidráulica de última generación, de elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Sistema de alimentación con recorrido de 600 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.
- Programación de los límites del recorrido del cabezal desde el cuadro de mandos en función de las dimensiones de las barras que se deben cortar.
- Transductor electrónico para tensar la hoja.
- Control automático de la fuerza de corte con una servoválvula montada directamente en el cilindro.
- Cuba para el líquido refrigerante situada en el pedestal, con un par de electrobombas de gran capacidad para la lubricación y la refrigeración de la cinta, y cajón para las virutas que puede sustituirse por un evacuador de virutas motorizado (OPCIONAL).
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 282 NC evo, serra automática electro-hidráulica de fita, com funcionamento também em ciclo semi-automático, semi-automático/dinâmico e manual.
- Máquina com microprocessador com dois eixos controlados, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras automáticas CNC.
- Ciclo automático (para cortes de 0° a 60° à esquerda): máquina CNC com dois eixos controlados que permite programar na mesma barra 1000 lotes de peças cortadas, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
- Ciclo semi-automático, semi-automático dinâmico e manual (para cortes de 45° à direita a 60° à esquerda).
- O ciclo semi-automático/dinâmico permite baixar a cabeça operadora manualmente até à posição desejada e premir o botão situado na pega para iniciar o ciclo semi-automático.
Os ciclos de corte manual ou semi-automático/dinâmico são desvinculados de qualquer parâmetro programado para permitir a execução de cortes fora da série.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
NOVO – protecções para a segurança do operador.
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para ser colocada com facilidade em todas as posições de trabalho para o controlo dos comandos e do botão de EMERGÊNCIA.
- Sistema de controlo com bus de campo (protocolo MODBUS) com microprocessador duplo com ligação série.
- Display de 20 caracteres x 4 linhas para a visualização dos parâmetros tecnológicos: - velocidade da serra - número de cortes programados e executados - espessura da serra - medida alimentada a cada avanço - tempo de corte - amperímetro - tensão da serra - visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Registo de alarmes e erros com a possibilidade de ver a história dos eventos ocorridos.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da fita de 15 a 100 m/min.
- Centralina hidráulica, de última geração, de elevada eficiência e baixo consumo de energia.
- Sistema de alimentação com curso de 600 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir do quadro de comandos, em função das dimensões das barras a cortar.
- Transdutor electrónico de tensão da serra.
- Controlo automático da força de corte com servo-válvula montada directamente no cilindro.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal, com par de electrobombas de alto caudal para a lubrificação e refrigeração da fita e gaveta para as aparas que pode ser substituída por um eliminador de aparas motorizado (OPCIONAL).
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

Shark

330 NC evo

SHARK 330 NC evo, sierra de cinta automática electrohidráulica con funcionamiento también en ciclo semiautomático, para realizar cortes de 0° con descarte máximo de barra que deja de alimentarse a 85 mm.

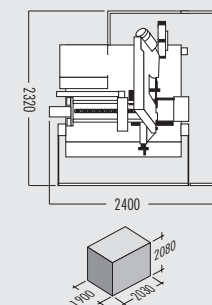
- Máquina CNC de dos ejes controlados que permite programar en la misma barra 1000 lotes de piezas, cortadas cada una en cantidad y longitudes diferentes.

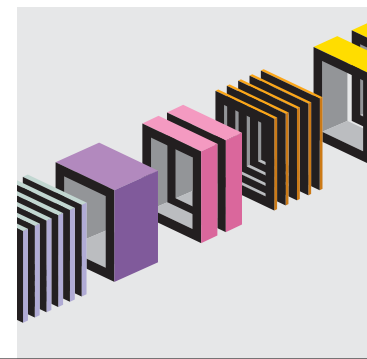
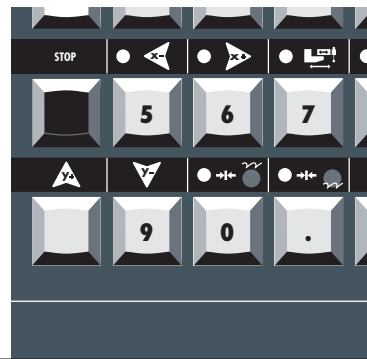
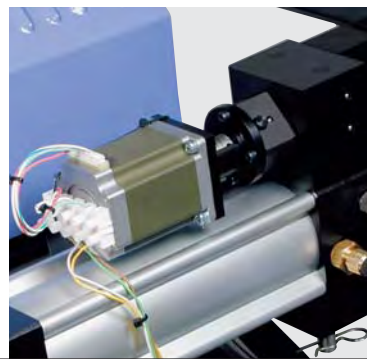
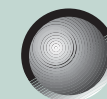
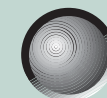
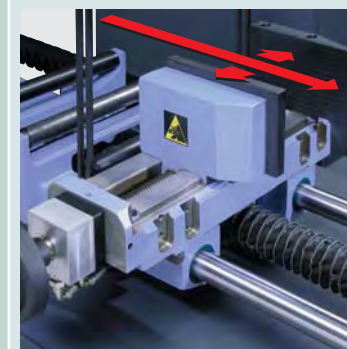
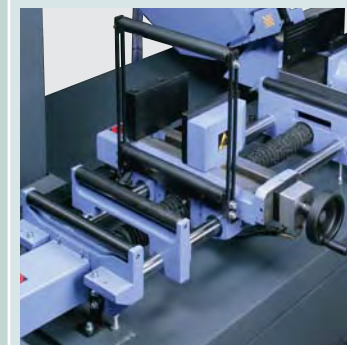
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

NUEVO – protecciones para la seguridad del operador.

- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para desplazarse fácilmente garantizando en todas las posiciones operativas el control de los mandos y de la EMERGENCIA.
- Sistema de control con bus de campo (protocolo MODBUS) con doble microprocesador con conexión a través de un puerto serie.
- Pantalla de 20 caracteres y 4 líneas para visualizar los parámetros tecnológicos: + velocidad de la hoja + número de cortes programados y realizados + grosor de la hoja + medida alimentada en cada avance + tiempo de corte + amperímetro + tensado de la hoja + visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.
- Ajuste de alarmas y errores con posibilidad de visualizar el historial de eventos.
- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta (de 15 a 100 m/min).
- Centralita hidráulica de última generación, de

mm	kw	m/min	mm	0°	300	250	330x250	kg
3320x27x0,9	2,2	15÷100	335					1025

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,11,16,17,33,52,63,92*

elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Sistema de alimentación con recorrido de 600 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.
- Programación de los límites del recorrido del cabezal desde el cuadro de mandos en función de las dimensiones de las barras que se deben cortar.
- Transductor electrónico para tensar la hoja.
- Control automático de la fuerza de corte con una servoválvula montada directamente en el cilindro.
- Rodillos regulables para cortes en manojos en una misma fila.
- Guía para descargar piezas regulable.
- Cuba para el líquido refrigerante situada en el pedestal, con un par de electrobombas de gran capacidad para la lubricación y la refrigeración de la cinta, y cajón para las virutas que puede sustituirse por un evacuador de virutas motorizado (OPCIONAL).
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo motorizado.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 330 NC evo, serra de fita automática electro-hidráulica com funcionamento também em ciclo semi-automático, para executar cortes a 0° com refugo máximo de barra não mais alimentável de 85 mm.
- Máquina CNC com dois eixos controlados que permite programar na mesma barra 1000 lotes de peças cortadas, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
NOVO – protecções para a segurança do operador.
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para ser colocada com facilidade em todas as posições de trabalho para o controlo dos comandos e do botão de EMERGÊNCIA.
- Sistema de controlo com bus de campo (protocolo MODBUS) com microprocessador duplo com ligação série.
- Display de 20 caracteres x 4 linhas para a visualização dos parâmetros tecnológicos: + velocidade da serra + número de cortes programados e executados + espessura da serra + medida alimentada a cada avanço + tempo de corte + amperímetro + tensão da serra + visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Registo de alarmes e erros com a possibilidade de ver a história dos eventos ocorridos.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da fita (de 15 a 100 m/min.).
- Centralina hidráulica, de última geração, de elevada eficiência e baixo consumo de energia.
- Sistema de alimentação com curso de 600 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir do quadro de comandos, em função das dimensões das barras a cortar.
- Transdutor electrónico de tensão da serra.
- Controlo automático da força de corte com servo-válvula montada directamente no cilindro.
- Rolos reguláveis para o corte em feixes numa fila única.
- Guia para a descarga das peças regulável.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal, com par de electrobombas de alto caudal para a lubrificação e refrigeração da fita e gaveta para as aparas que pode ser substituída por um eliminador de aparas motorizado (OPCIONAL).
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Dispositivo munido de escova motorizada para a limpeza de lâminas.
- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

332 CCS

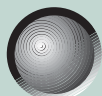
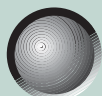
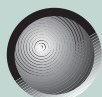
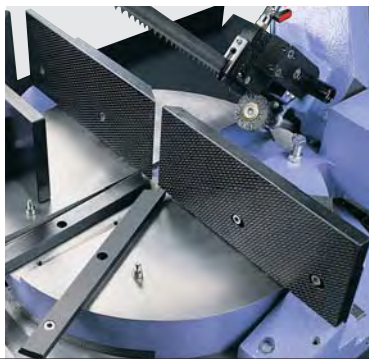
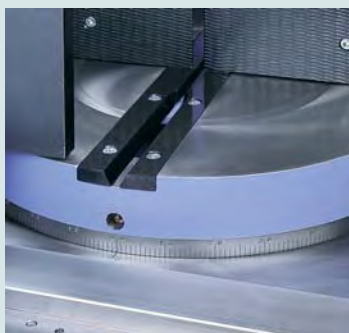
SHARK 332 CCS, sierra de cinta con funcionamiento en ciclo manual y CCS (Cut Control System) para cortes comprendidos entre 60° a la izquierda y 45° a la derecha.

- Funcionamiento del ciclo CCS: después de haber alimentado la barra y cerrado la mordaza, se inicia la fase de corte que utiliza el peso del arco controlado por un circuito de frenado hidráulico para regular la velocidad de bajada del cabezal; una vez realizado el corte, el arco se eleva manualmente hasta la posición necesaria para el avance de la barra.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Instalación eléctrica (cableado totalmente identificable, stand-by, interruptor general con dispositivo de bloqueo de la puerta con posibilidad de cierre con candado, interruptor de motor, dispositivo de emergencia, relé magnetotérmico guardamotor, bobina de tensión mínima, protección contra la falta de fase, instalación de baja tensión 24 V).

- Transductor electrónico para tensar la cinta con visualización en la consola.

- Mordaza manual de tornillo de acercamiento

rápido.
- Pedestal con cuba para el líquido refrigerante y cajón para las virutas, que puede ser sustituido por el evacuador de virutas motorizado (OPCIONAL).
- Bomba eléctrica para la lubrorrefrigeración de la cinta.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 332 CCS, serra de fita com funcionamento em ciclo manual e CCS (Cut Control System) para cortes compreendidos entre 60° à esquerda e 45° à direita.
- Funcionamento do ciclo CCS: uma vez colocado a barra e fechado a morsa, inicia-se a fase de corte que utiliza o peso do arco controlado por um circuito de travagem hidráulico para regular a velocidade de descida do cabeçote; assim que o corte é feito, o arco é levantado manualmente até à posição necessária para o avanço da barra.

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Sistema eléctrico (conjunto de cabos totalmente identificados, stand-by, interruptor geral munido de dispositivo de bloqueio da porta com cadeado, interruptor do motor, dispositivo de emergência, disjuntor termomagnético de sobrecarga, bobina de tensão mínima, protecção contra a falha de fase, sistema de baixa tensão alimentado com 24 Volts).
- Transdutor electrónico de tensão da fita com visualização na consola.
- Morsa manual com sem-fim e aproximação rápida.
- Pedestal com tanque para o líquido refrigerante e gaveta para as aparas que pode ser substituída por um eliminador de aparas motorizado (OPCIONAL).
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.
- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
3320x27x0,9	1,5/1,8	40/80	335	0°	300	260	330x260	640
				45° ←	260	250	270x200	
				60° ←	180	170	170x170	
				45° →	200	180	200x160	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,12,13,18,92*

Shark

332 CCS hydra

SHARK 332 CCS HYDRA, sierra para realizar cortes únicos sin operador comprendidos entre 60° a la izquierda y 45° a la derecha.

CICLO DE CORTE:

- Después de colocar la barra, se trabaja mediante la nueva consola para acceder a los mandos de: cierre de la mordaza, puesta en marcha del ciclo de corte que utiliza el peso del arco controlado por un circuito de frenado hidráulico para regular la velocidad de avance.

Una vez realizado el corte, actuando en los mandos del teclado, el operador levanta el arco mediante la centralita hidráulica hasta la posición necesaria y vuelve a abrir la mordaza neumática para permitir un nuevo avance de la barra.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Instalación eléctrica (cableado totalmente identificable, stand-by, interruptor general con dispositivo de bloqueo de la puerta con posibilidad de cierre con candado, interruptor de motor, dispositivo de emergencia, relé magnetotérmico guardamotor, bobina de tensión mínima, protección contra la falta de fase, instalación de baja tensión 24 V).

- Plataforma giratoria (montada en un cojinete de rodillos de 420 mm de diámetro, precargado con cojinete de empuje) con placas sustituibles de acero en la superficie de trabajo.
- Doble velocidad de rotación de la cinta 36/72 m/min (OPCIONAL 20/40 m/min)

- Transductor electrónico para tensar la cinta con visualización en la consola.

- Mordaza con dispositivo de acercamiento rápido.
- Pedestal con cuba para el líquido refrigerante y cajón para las virutas, que puede ser sustituido por el evacuador de virutas motorizado (OPCIONAL).
- Bomba eléctrica para la lubricación y la refrigeración de la cinta.
- Máquina con posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 332 CCS HYDRA, serra para cortes simples sem operador, compreendidos entre 60° à esquerda e 45° à direita.

CICLO DE CORTE:

- Depois de colocar a barra, o operador utiliza a nova consola para aceder aos comandos de: fecho da morsa, início do ciclo de corte, que utiliza o peso do arco controlado por um circuito de travagem hidráulico para regular a velocidade de avanço.

Tendo feito o corte, utilizando os comandos do teclado, o operador levanta o arco por intermédio de uma unidade hidráulica até à posição necessária e abre a morsa pneumática para permitir um novo avanço da barra.

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:

- Sistema eléctrico (conjunto de cabos totalmente identificados, stand-by, interruptor geral munido de dispositivo de bloqueio da porta com cadeado, interruptor do motor, dispositivo de emergência, disjuntor termomagnético de sobrecarga, bobina de tensão mínima, protecção contra a falha de fase, sistema de baixa tensão alimentado com 24 Volts).

- Plano giratório (montado sobre um rolamento de rolos com 420 mm de diâmetro, pré-carregado com rolamento axial) munido de chapas de aço substituíveis na superfície de trabalho.

- Duas velocidades de rotação da fita de 36/72 m/min. (OPCIONAL 20/40 m/min.)

- Transdutor electrónico de tensão da fita com visualização na consola.

- Morsa pneumática com dispositivo de aproximação rápida.

- Pedestal com tanque para o líquido refrigerante e gaveta para as aparas que pode ser substituída por um eliminador de aparas motorizado (OPCIONAL).

- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.

- Máquina preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.

- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.

- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.

- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.

- Fita bimetálica para maciços e perfilados.

- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
3320x27x0,9	1,5/1,8	40/80	335	0°	300	260	330x260	670
				45° ←	260	250	270x200	
				60° ←	180	170	170x170	
				45° →	200	180	200x160	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,12,13,18,70,92*

332 SXI evo

SHARK 332 SXI evo, sierra semiautomática electrohidráulica, con funcionamiento también en ciclo manual y semiautomático dinámico, para cortes desde 45° a la derecha a 60° a la izquierda.
- Máquina con microprocesador de un eje controlado, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras semiautomáticas.
- Ciclo semiautomático, después de la activación del ciclo, efectúa: - cierre de la mordaza y puesta en marcha del motor - bajada del cabezal para el corte - parada del motor - retorno del cabezal - apertura de la mordaza.
- Ciclo semiautomático dinámico: bajando el cabezal manualmente hasta la posición deseada y pulsando la tecla de la empuñadura se pone en marcha un ciclo semiautomático.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado.
- Teclado de membrana de baja tensión, de poliéster, con pulsadores termoformados, con sensación táctil y señal acústica en el accionamiento.
- Pantalla para visualizar: + diagnóstico + alarmas (descripción de la causa) + estado de las entradas y de las salidas + recuento de los cortes + tiempo empleado para el corte efectuado + consumo del motor de la hoja + tensado de la hoja + velocidad de la hoja + visualización numérica de la posición del cabezal.

- Empuñadura de accionamiento del ciclo manual a 24 V, IP55.
- Programa completo de varios ciclos de corte especiales.
- Centralita hidráulica de última generación, de elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Plataforma giratoria (montada en un cojinete de rodillos de 420 mm de diámetro, precargado con cojinete de empuje) con placas sustituibles de acero en la superficie de trabajo.
- Doble velocidad de rotación de la cinta (40/80 m/min) con tarjeta PREPARADA para alojar el inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta (de 15 a 100 m/min).
- Programación de los límites del recorrido del cabezal mediante la consola, en función de las dimensiones de las barras por cortar.
- Conjunto de apriete con desplazamiento transversal hacia la derecha/izquierda, con mordaza de acercamiento rápido y funcionamiento automático también en ciclo manual.
- Tensado de la hoja con accionamiento manual, mediante transductor electrónico, con visualización en la pantalla.
- Pedestal que permite recuperar totalmente el líquido refrigerante también durante los cortes en los ángulos máximos.
- Cuba para el líquido refrigerante situada en el pedestal, con una bomba eléctrica para la lubricación y la refrigeración de la cinta y caja para las virutas, que puede sustituirse por un evacuador de virutas motorizado (OPCIONAL).
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Brazo apoya barra con rodillo, preparado para la aplicación de las plataformas de carga.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 332 SXI evo, serra semi-automática electro-hidráulica, com funcionamento também em ciclo manual e semi-automático dinâmico, para cortes de 45° à direita a 60° à esquerda.
- Máquina com microprocessador com um eixo controlado, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras semi-automáticas.
- Ciclo semi-automático, após o início do ciclo acontecem: - fecho da morsa e arranque do motor - descida do cabeçote para o corte - paragem do motor - retorno do cabeçote - abertura da morsa.
- Ciclo semi-automático dinâmico: baixando manualmente o cabeçote até à posição desejada e premindo o botão situado na pega, dá-se início a um ciclo semi-automático.

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consolas com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado.
- Teclado em membrana de baixa tensão, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Display para visualizar: + diagnóstico + alarmes (descrição das causas) + estado das entradas e das saídas + contagem dos cortes + empregado para o corte executado + absorção do motor da lâmina + tensão da lâmina + velocidade da lâmina + visualização numérica da posição do cabeçote.
- Pega de comando do ciclo manual a 24 V, IP55.
- Programa munido de vários ciclos de corte especiais.
- Centralina hidráulica, de última geração, de elevada eficiência e baixo consumo de energia.
- Plano giratório (montado sobre um rolamento de rolos com 420 mm de diâmetro, pré-carregado com rolamento axial) munido de chapas de aço substituíveis na superfície de trabalho.
- Duas velocidades de rotação da fita (40/80 m/min.) com placa PREPARADA para alojar o inversor electrónico que permite a regulação contínua da velocidade da fita (de 15 a 100 m/min.).
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir da consola, em função das dimensões das barras a cortar.
- Grupo de aperto corrediço longitudinalmente à direita/esquerda, com morsa de aproximação rápida e funcionamento automático também em ciclo manual.
- Tensão da serra com accionamento manual, através de transdutor electrónico com visualização no display.
- Pedestal que permite recuperar totalmente o líquido refrigerante mesmo durante a realização de cortes aos máximos ângulos.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal, com bomba eléctrica para a lubrificação e a refrigeração da fita e gaveta para as aparas que pode ser substituída por um eliminador de aparas motorizado (OPCIONAL).
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.
- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.
- Braço de apoio da barra munido de rolo, preparado para a aplicação dos planos de carga.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
3320x27x0,9	1,5/1,8	40/80	335	0°	300	260	330x260	670
				45° ⇐	260	250	270x200	
				60° ⇐	180	170	170x170	
				45° ⇒	200	180	200x160	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,11,12,13,18,32,56,71,92*

332 NC evo

SHARK 332 NC evo, sierra de cinta electrohidráulica con microprocesador múltiple con funcionamiento en ciclo automático, semiautomático, semiautomático/dinámico y manual.

- Ciclo automático (para cortes de 0° a 60° a la izquierda): máquina CNC con dos ejes controlados que permite programar en la misma barra 1000 lotes de piezas cortadas de distinto número y longitud.
- Ciclo semiautomático, semiautomático-dinámico y manual (para cortes desde 45° derecha a 60° a la izquierda).
- El ciclo semiautomático/dinámico permite bajar el cabezal manualmente hasta la posición deseada y pulsar la tecla de la empuñadura para poner en marcha el ciclo semiautomático.
- Los ciclos de corte manual o semiautomático/dinámico no tienen ningún parámetro programado y permiten la realización de cortes fuera de la serie.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

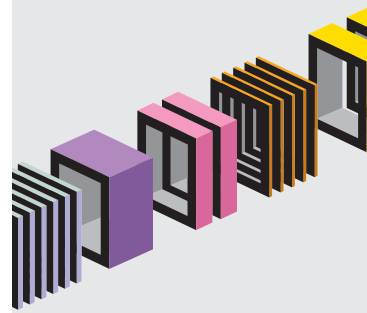
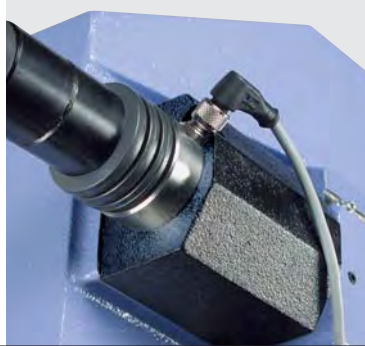
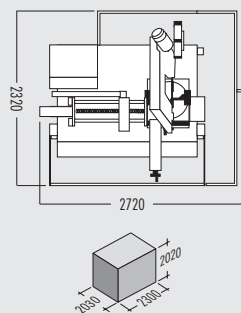
NUEVO – protecciones para la seguridad del operador.

- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para desplazarse fácilmente garantizando en todas las posiciones operativas el control de los mandos y de la EMERGENCIA.
- Sistema de control con bus de campo (protocolo MODBUS) con doble microprocesador con conexión a través de un puerto serie.

mm	kw	m/min	mm		●	■	▬	kg
3320x27x0,9	2,2	15÷100	335	0°	300	260	320x260	1105
				45° ←	260	250	270x200	
				60° ←	180	170	170x170	
				45° →	200	180	200x160	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 n. 02,03,04,11,19,33,34,35,36,53,56,63,92

- Pantalla de 20 caracteres y 4 líneas para visualizar los parámetros tecnológicos: + velocidad de la hoja + número de cortes programados y realizados + grosor de la hoja + medida alimentada en cada avance + tiempo de corte + amperímetro + tensado de la hoja + visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.
- Ajuste de alarmas y errores con posibilidad de visualizar el historial de eventos.
- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta (de 15 a 100 m/min).
- Centralita hidráulica de última generación, de elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Sistema de alimentación con recorrido de 600 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.
- Programación de los límites del recorrido del cabezal desde el cuadro de mandos en función de las dimensiones de las barras que se deben cortar.
- Transductor electrónico para tensar la hoja.
- Control automático de la fuerza de corte con una servoválvula montada directamente en el cilindro.
- Cuba para el líquido refrigerante situada en el pedestal, con un par de electrobombas de gran capacidad para la lubricación y la refrigeración de la cinta, y cajón para las virutas que puede sustituirse por un evacuador de virutas motorizado (OPCIONAL).
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 332 NC evo, serra de fita electro-hidráulica com multimicroprocessador e funcionamento em ciclo automático, semi-automático, semi-automático/dinâmico e manual.
- Ciclo automático (para cortes de 0° a 60° à esquerda): máquina CNC com dois eixos controlados que permite programar na mesma barra 1000 lotes de peças cortadas, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
- Ciclo semi-automático, semi-automático dinâmico e manual (para cortes de 45° à direita a 60° à esquerda).
- O ciclo semi-automático/dinâmico permite baixar a cabeça operadora manualmente até à posição desejada e premir o botão situado na pega para iniciar o ciclo semi-automático.
- Os ciclos de corte manual ou semi-automático/dinâmico são desvinculados de qualquer parâmetro programado para permitir a execução de cortes fora da série.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
NOVO – protecções para a segurança do operador.
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para ser colocada com facilidade em todas as posições de trabalho para o controlo dos comandos e do botão de EMERGÊNCIA.
- Sistema de controlo com bus de campo (protocolo MODBUS) com microprocessador duplo com ligação série.
- Display de 20 caracteres x 4 linhas para a visualização dos parâmetros tecnológicos: + velocidade da serra + número de cortes programados e executados + espessura da serra + medida alimentada a cada avanço + tempo de corte + amperímetro + tensão da serra + visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Registo de alarmes e erros com a possibilidade de ver a história dos eventos ocorridos.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da fita (de 15 a 100 m/min.).
- Centralina hidráulica, de última geração, de elevada eficiência e baixo consumo de energia.
- Sistema de alimentação com curso de 600 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir do quadro de comandos, em função das dimensões das barras a cortar.
- Transdutor electrónico de tensão da serra.
- Controlo automático da força de corte com servo-válvula montada directamente no cilindro.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal, com par de electrobombas de alto caudal para a lubrificação e refrigeração da fita e gaveta para as aparas que pode ser substituída por um eliminador de aparas motorizado (OPCIONAL).
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

452 CCS

SHARK 452 CCS, sierra para cortes únicos sin operador, con cinta de 4500x27x0,9 mm, para el corte de tubos, perfiles y travesaños, de hasta 450x320 mm a 0°.
- Máquina muy versátil que permite efectuar cortes comprendidos entre 60° a la izquierda y 60° a la derecha.

CICLO DE CORTE:
- después de haber colocado la barra y cerrado la mordaza, se inicia la fase de corte que utiliza el peso del arco controlado por un circuito de frenado hidráulico para regular la velocidad de avance; una vez realizado el corte, el arco se eleva manualmente hasta la posición necesaria para el avance de la barra.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para seguir al operador en todas las posiciones operativas.
- PANTALLA para visualizar el tensado de la hoja
- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta (de 15 a 100 m/min).
- Plataforma giratoria, con graduación de precisión grabada, giratoria sobre un cojinete de rodillos de 280 mm de diámetro.
- Amplia superficie de apoyo para garantizar la estabilidad y la seguridad durante el corte.
- Soporte de la barra con rodillo, a la izquierda de la superficie de corte, se desliza por una guía lineal con recirculación de bolas para poder moverse con facilidad y cortar hasta los ángulos

máximos sin necesidad de operaciones de desmontaje.
- Mordaza manual de acercamiento rápido deslizable y transportable sobre guías lineales con recirculación de bolas.
- Tensado de la hoja con transductor electrónico de accionamiento manual.
- Soporte vertical del cabezal móvil de regulación manual, deslizable por una guía lineal con recirculación de bolas.
- Dispositivo de limpieza de la hoja con cepillo.

- Bomba eléctrica para la lubricación y la refrigeración de la cinta.
- Pistola para el lavado de las superficies de trabajo.
- Cuba para el líquido refrigerante situada en el pedestal y cajón para las virutas.
- Máquina preparada para el desplazamiento con elevador.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 452 CCS, serra para cortes simples sem operador, com fita de 4500x27x0,9 mm, para o corte de tubos, perfilados e traves de até 450x320 mm a 0°.
- Máquina muito versátil que permite executar cortes compreendidos entre 60° à esquerda e 60° à direita.
CICLO DE CORTE:
- uma vez colocado a barra e fechado a morsa, inicia-se a fase de corte que utiliza o peso do arco controlado por um circuito de travagem hidráulico para regular a velocidade de avanço; assim que o corte é feito, o arco é levantado manualmente até à posição necessária para o avanço da barra.
ALGÚMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para acompanhar o operador em todas as posições de trabalho.
- DISPLAY para visualizar a tensão da serra.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da fita (de 15 a 100 m/min.).
- Plano giratório, com graduação de precisão gravada, que gira sobre um rolamento de rolos de 280 mm de diâmetro.
- Ampla superfície de apoio para garantir a estabilidade e segurança durante o corte.
- Suporte para as barras com rolo, à esquerda do plano de corte, corrediço sobre guia linear de recirculação de esferas para ser deslocado com facilidade, permitindo cortar até aos máximos ângulos sem a necessidade de se proceder a desmontagens.
- Morsa manual com aproximação rápida corrediça e deslocável sobre guias lineares de recirculação de esferas.
- Tensão da lâmina mediante transdutor electrónico com accionamento manual.
- Suporte vertical do cabeçote móvel com regulação manual, corrediço sobre guia linear de recirculação de esferas.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza da lâmina.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Pistola para a lavagem dos planos de trabalho.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal e gaveta para as aparas.
- Máquina preparada para a deslocação com empilhador de garfos.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	m/min	mm	kg
4500x27x0,9	2,2	15÷100	455	1080

	○	H	⊔
0°	320	320	450x320
45° ←	320	300	300x300
60° ←	210	200	200x200
45° →	320	300	300x300
60° →	210	200	200x200

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,20,21,94*

452 CCS HYDRA

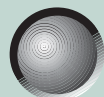
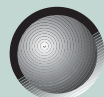
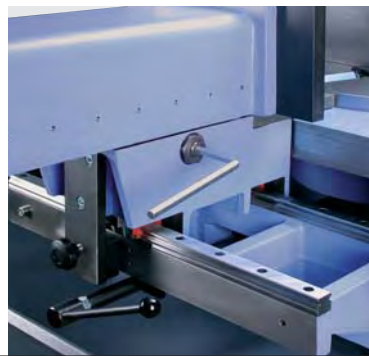
SHARK 452 CCS HYDRA, sierra para cortes únicos sin operador para el corte de tubos, perfiles y travesaños, de hasta 450x320 mm a 0°. Máquina muy versátil que permite efectuar cortes comprendidos entre 60° a la izquierda y 60° a la derecha.

CICLO DE CORTE

- Después de colocar la barra, se trabaja mediante la nueva consola para acceder a los mandos de:
- cierre mordaza
- puesta en marcha del ciclo de corte que utiliza el peso del arco controlado por un circuito de frenado hidráulico para regular la velocidad de avance.

Una vez realizado el corte, actuando en los mandos del teclado, el operador levanta el arco mediante la centralita hidráulica hasta la posición necesaria y vuelve a abrir la mordaza neumática para permitir un nuevo avance de la barra.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para seguir al operador en todas las posiciones operativas.
- Pantalla para visualizar el tensado de la hoja
- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta (de 15 a 100 m/min).
- Plataforma giratoria, con graduación de precisión grabada, giratoria sobre un cojinete de rodillos de 280 mm de diámetro.
- Sistema con encoder para la lectura y pantalla para la visualización del ángulo de corte (OPCIONAL)
- Amplia superficie de apoyo para garantizar la

estabilidad y la seguridad durante el corte.
- Soporte de la barra con rodillo, a la izquierda de la superficie de corte, se desliza por una guía lineal con recirculación de bolas para poder moverse con facilidad y cortar hasta los ángulos máximos sin necesidad de operaciones de desmontaje.
- Mordaza neumática con dispositivo de acercamiento rápido, deslizable y transportable sobre guías lineales con recirculación de bolas.
- Soporte vertical del cabezal móvil de regulación manual, deslizable por una guía lineal con recirculación de bolas.
- Dispositivo de limpieza de la hoja con cepillo.
- Bomba eléctrica para la lubricación y la refrigeración de la cinta.
- Máquina con posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Pistola para el lavado de las superficies de trabajo.
- Cuba para el líquido refrigerante situada en el pedestal y cajón para las virutas.
- Máquina preparada para el desplazamiento con elevador.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 452 CCS HYDRA, serra para cortes simples sem operador, para o corte de tubos, perfilados e traves de até 450x320 mm a 0°.
Máquina muito versátil que permite executar cortes compreendidos entre 60° à esquerda e 60° à direita.
CICLO DE CORTE
- Depois de colocar a barra, o operador utiliza a nova consola para aceder aos comandos de:
- fecho da morsa
- início do ciclo de corte que utiliza o peso do arco controlado por um circuito de travagem hidráulico para regular a velocidade de avanço. Tendo feito o corte, utilizando os comandos do teclado, o operador levanta o arco por intermédio de uma unidade hidráulica até à posição necessária e abre a morsa pneumática para permitir um novo avanço da barra.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para acompanhar o operador em todas as posições de trabalho.
- Display para visualizar a tensão da serra.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da fita (de 15 a 100 m/min.).
- Plano giratório, com graduação de precisão gravada, que gira sobre um rolamento de rolos de 280 mm de diâmetro.
- Sistema com encoder para a leitura e display para a visualização do ângulo de corte (OPCIONAL)
- Ampla superfície de apoio para garantir a estabilidade e segurança durante o corte.

- Suporte para as barras com rolo, à esquerda do plano de corte, corrediço sobre guia linear de recirculação de esferas para ser deslocado com facilidade, permitindo cortar até aos máximos ângulos sem a necessidade de se proceder a desmontagens.
- Morsa pneumática com dispositivo de aproximação rápida, corrediça e deslocável sobre guias lineares de recirculação de esferas.
- Suporte vertical do cabeçote móvel com regulação manual, corrediço sobre guia linear de recirculação de esferas.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza da lâmina.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Máquina preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Pistola para a lavagem dos planos de trabalho.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal e gaveta para as aparas.
- Máquina preparada para a deslocação com empilhador de garfos.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	m/min	mm	kg
4500x27x0,9	2,2	15÷100	455	1110

	O	H	⊔
0°	320	320	450x320
45° ←	320	300	300x300
60° ←	210	200	200x200
45° →	320	300	300x300
60° →	210	200	200x200

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,20,21,70,94*

Shark
452 SXI evo

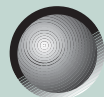
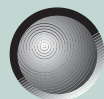
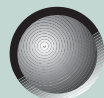
SHARK 452 SXI evo, sierra semiautomática electrohidráulica, con cinta de 4500x27x0,9 mm, para cortar tubos, perfiles y travesaños de hasta 450x320 mm a 0°.
- Máquina muy versátil que permite efectuar cortes comprendidos entre 60° a la izquierda y 60° a la derecha.

CICLO DE CORTE:
- después de haber colocado la barra y haber activado el ciclo, efectúa: cierre de la mordaza - puesta en marcha del motor - bajada del cabezal para el corte - parada del motor - retorno del cabezal - apertura de la mordaza.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para desplazarse fácilmente garantizando en todas las posiciones operativas el control de los mandos y de la EMERGENCIA.

- Centralita hidráulica de última generación, de elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Programación de los límites del recorrido del cabezal desde el cuadro de mandos en función de las dimensiones de las barras que se deben cortar.

- Teclado de membrana de baja tensión, de poliéster, con pulsadores termoformados, con sensación táctil y señal acústica en el accionamiento.

- Pantalla para visualizar: + diagnóstico + alarmas (descripción de la causa) + estado de las entradas y de las salidas + recuento de los cortes + tiempo empleado para el corte efectuado + consumo

del motor de la hoja + tensado de la hoja + velocidad de la hoja + visualización numérica de la posición del cabezal.
- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta (de 15 a 100 m/min).
- Plataforma giratoria, con graduación de precisión grabada, giratoria sobre un cojinete de rodillos de 280 mm de diámetro.
- Amplia superficie de apoyo para garantizar la estabilidad y la seguridad durante el corte.
- Soporte de la barra con rodillo, a la izquierda de la superficie de corte, se desliza por una guía lineal con recirculación de bolas para poder moverse con facilidad y cortar hasta los ángulos máximos sin necesidad de operaciones de desmontaje.
- Mordaza hidráulica de acercamiento rápido deslizable y transportable sobre guías lineales con recirculación de bolas.
- Tensado de la hoja con transductor electrónico de accionamiento manual.
- Soporte vertical del cabezal móvil de regulación manual, deslizable por una guía lineal con recirculación de bolas.
- Dispositivo de limpieza de la hoja con cepillo.

- Bomba eléctrica para la lubricación y la refrigeración de la cinta.
- Pistola para el lavado de las superficies de trabajo.
- Cuba para el líquido refrigerante situada en el pedestal y cajón para las virutas.
- Máquina preparada para el desplazamiento con elevador.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

SHARK 452 SXI evo, serra semi-automática electro-hidráulica, com fita de 4500x27x0,9 mm, para o corte de tubos, perfilados e traves de até 450x320 mm a 0°.
- Máquina muito versátil que permite executar cortes compreendidos entre 60° à esquerda e 60° à direita.
CICLO DE CORTE:
- uma vez colocada a barra, após o início do ciclo acontecem: fecho da morsa - arranque do motor - descida do cabeçote para o corte - paragem do motor - retorno do cabeçote - abertura da morsa.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para ser colocada com facilidade em todas as posições de trabalho para o controlo dos comandos e do botão de EMERGÊNCIA.
- Centralina hidráulica, de última geração, de elevada eficiência e baixo consumo de energia.
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir do quadro de comandos, em função das dimensões das barras a cortar.
- Teclado em membrana de baixa tensão, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Display para visualizar: + diagnóstico + alarmes (descrição das causas) + estado das entradas e das saídas + contagem dos cortes + empregado para o corte executado + absorção do motor da lâmina + tensão da lâmina + velocidade da serra + visualização numérica da posição do cabeçote.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da fita (de 15 a 100 m/min.).
- Plano giratório, com graduação de precisão gravada, que gira sobre um rolamento de rolos de 280 mm de diâmetro.
- Ampla superfície de apoio para garantir a estabilidade e segurança durante o corte.
- Suporte para as barras com rolo, à esquerda do plano de corte, corrediço sobre guia linear de recirculação de esferas para ser deslocado com facilidade, permitindo cortar até aos máximos ângulos sem a necessidade de se proceder a desmontagens.
- Morsa hidráulica com aproximação rápida corrediça e deslocável sobre guias lineares de recirculação de esferas.
- Tensão da lâmina mediante transdutor electrónico com accionamento manual.
- Suporte vertical do cabeçote móvel com regulação manual, corrediço sobre guia linear de recirculação de esferas.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza da lâmina.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Pistola para a lavagem dos planos de trabalho.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal e gaveta para as aparas.
- Máquina preparada para a deslocação com empilhador de garfos.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

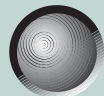
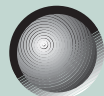
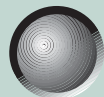
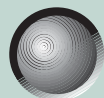
mm	kw	m/min	mm	kg
4500x27x0,9	2,2	15÷100	455	1110

	○	H	⊔
0°	320	320	450x320
45° ←	320	300	300x300
60° ←	210	200	200x200
45° →	320	300	300x300
60° →	210	200	200x200

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,11,20,21,32,64,71,94*

Tiger

352/MA

TIGER 352, sierra manual vertical, para el corte de aceros desde 60° a la izquierda a 45° a la derecha, con disco en HSS.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Movimiento del cabezal de corte por guía lineal doble y patines precargados con recirculación de bolas.
- Cuadro eléctrico (cableado totalmente identificable, interruptor general con dispositivo de bloqueo de la puerta con posibilidad de cierre con candado, relé magnetotérmico guardamotor, bobina de tensión mínima, protección contra la falta de fase, instalación de baja tensión 24 V).
- Empuñadura de mando IP55 de baja tensión.
- Plataforma giratoria con perno central y cojinete axial que permite una mayor precisión en los ángulos de corte configurados.
- Doble serie de engranajes para obtener un elevado rendimiento de corte.
- Rotación de la hoja de 4 velocidades 15/30/45/90 r.p.m. (OPCIONAL 30/60/90/180 r.p.m.).
- Mordaza con dispositivo antirrebaba con doble bloqueo de la pieza.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Brazo apoya barra con rodillo, preparado para

la aplicación de las plataformas de carga.
- Pedestal con caja para la recogida de virutas y cuba extraíble para el líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para la lubricación y la refrigeración de la hoja.
- Máquina suministrada sin disco.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.
En el modelo TIGER 352 MA (con mordaza neumática) la apertura/cierre de la mordaza se realiza con una válvula de accionamiento manual (opcional con accionamiento de pedales).

TIGER 352, serra manual vertical, para o corte de aços de 60° à esquerda a 45° à direita, com disco em HSS.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Movimento da cabeça de corte sobre guia linear dupla com patins pré-carregados de recirculação de esferas.
- Quadro eléctrico (conjunto de cabos totalmente identificados, interruptor geral de bloqueio da porta com cadeado, disjuntor termomagnético de sobrecarga, bobina de tensão mínima, protecção contra a falha de fase, sistema de baixa tensão alimentado com 24 Volts).
- Pega de comando IP55 alimentada com baixa tensão.
- Plataforma giratória com pino central e rolamento axial que proporciona uma maior precisão no ângulo de corte programado.
- Série dupla de engrenagens para obter um elevado rendimento de corte.
- Rotação da serra com 4 velocidades 15/30/45/90 rpm (OPCIONAL 30/60/90/180 rpm).
- Morsa com dispositivo anti-rebarba com bloqueio duplo da peça.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível
- Braço de apoio da barra munido de rolo, preparado para a aplicação dos planos de carga.
- Pedestal com gaveta para a recolha de aparas e tanque extraível para o líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da lâmina.
- Máquina fornecida sem disco.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.
No modelo TIGER 352MA (com morsa pneumática), a abertura e o fecho da morsa são feitos mediante válvula comandada manualmente (opcional com comando por pedal).

mm	kw	giri/min	mm		ø	○	□	▭	ø	■	kg
				0°	350	115	95	180x95	350	90	
				45° ←	350	110	95	125x95	350	64	
				60° ←	350	90	90	90x90	350	45	
350x32x2,5	1,8/2,5	15/30/45/90	190	45° →	350	110	95	125x95	350	64	375

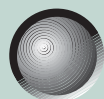
Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *02,03,06,10,14,24,37,43,91*

Tiger

352 SX evo

TIGER 352 SX evo, sierra semiautomática vertical, para el corte de aceros desde 60° a la izquierda a 45° a la derecha, con disco en HSS.
- NUEVO - Máquina con microprocesador de un eje controlado, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras semiautomáticas.

FUNCIONAMIENTO:
Después de la activación del ciclo con el pulsador, efectúa: - cierre de la mordaza y puesta en marcha del motor - bajada del cabezal para el corte - parada del motor - retorno del cabezal - apertura de la mordaza.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Cuadro de mandos de baja tensión: teclado de membrana de poliéster con pulsadores termoformados, sensación táctil y señal acústica de accionamiento.
- Pantalla de 16 caracteres y 2 líneas para visualizar los parámetros tecnológicos: + número de cortes realizados + tiempo de corte + amperímetro + visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.
- Ajuste de alarmas y errores con posibilidad de visualizar el historial de eventos.
- Programación desde el cuadro de mandos de los límites del recorrido del cabezal en función de las dimensiones de las barras que deben cortarse.
- Doble serie de engranajes para obtener un elevado rendimiento de corte.
- Rotación de la hoja de 4 velocidades

15/30/45/90 r.p.m. (OPCIONAL 30/60/90/180 r.p.m.).
- Movimiento del cabezal de corte por guía lineal doble y patines precargados con recirculación de bolas.
- Cilindro coaxial con válvula by-pass para el desplazamiento rápido y transductor potenciométrico lineal para la lectura de la posición del cabezal
- Plataforma giratoria en un perno central con cojinete axial que permite una mayor precisión en los ángulos de corte configurados.
- Mordaza vertical neumática.
- Pedestal con caja para la recogida de virutas y cuba extraíble para el líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para la lubricación y la refrigeración del disco.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Disco HSS Ø 350x32x2,5 para piezas macizas o perfiles.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

TIGER 352 SX evo, serra semi-automática vertical, para o corte de aços de 60° à esquerda a 45° à direita, com disco em HSS.
- NOVO - Máquina com microprocessador com um eixo controlado, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras semi-automáticas.
FUNCIONAMENTO:
Após o início do ciclo mediante botão acontecem:
- fecho da morsa e arranque do motor - descida do cabeçote para o corte - paragem do motor - retorno do cabeçote - abertura da morsa.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Quadro de comandos alimentado com baixa tensão: teclado em membrana, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Display de 16 caracteres x 2 linhas para a visualização dos parâmetros tecnológicos: + número de cortes executados + tempo de corte + amperímetro + visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Registo de alarmes e erros com a possibilidade de ver a história dos eventos ocorridos.
- Programação, a partir do quadro de comandos, dos limites do curso da cabeça operadora em função das dimensões das barras a cortar.
- Série dupla de engrenagens para obter um elevado rendimento de corte.
- Rotação da serra com 4 velocidades 15/30/45/90 rpm (OPCIONAL 30/60/90/180 rpm).
- Movimento da cabeça de corte sobre guia linear dupla com patins pré-carregados de recirculação de esferas.
- Cilindro coaxial com válvula de by-pass para o deslocamento rápido e transdutor potenciométrico linear para a leitura da posição do cabeçote.
- Plataforma giratória num pino central com rolamento axial que proporciona uma maior precisão no ângulo de corte programado.
- Morsa vertical pneumática.
- Pedestal com gaveta para a recolha de aparas e tanque extraível para o líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Disco HSS Ø 350x32x2,5 para maciços ou perfilados.
- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	giri/min	mm		ø	○	□	▭	ø	■	kg
				0°	350	115	95	180x95	350	90	
				45° ←	350	110	95	125x95	350	64	
				60° ←	350	90	90	90x90	350	45	
350x32x2,5	1,8/2,5	15/30/45/90	190	45° →	350	110	95	125x95	350	64	410

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 **n. 02,03,06,11,14,24,43,45,46,91**

Tiger
352 NC evo

TIGER 352 NC evo, sierra vertical, automática, electroneumática, con funcionamiento también en ciclo semiautomático, para el corte de aceros desde 60° a la izquierda a 45° a la derecha, con disco en HSS.

- Máquina con microprocesador múltiple de dos ejes controlados, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras automáticas CNC, que permite programar en la misma barra 1000 lotes de piezas cortadas, cada una en cantidad y longitudes diferentes.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para desplazarse fácilmente garantizando en todas las posiciones operativas el control de los mandos y de la EMERGENCIA.
- Sistema de control con bus de campo (protocolo MODBUS) con doble microprocesador con conexión a través de un puerto serie.

- Pantalla de 20 caracteres y 4 líneas para visualizar los parámetros tecnológicos: + velocidad de la hoja + número de cortes programados y realizados + grosor de la hoja + medida alimentada en cada avance + tiempo de corte + amperímetro + visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.
- Ajuste de alarmas y errores con posibilidad de visualizar el historial de eventos.
- Sistema de alimentación con recorrido de 600 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.

- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la hoja de 15 a 90 r.p.m. (OPCIONAL de 30 a 150 r.p.m.).
- Cuadro de mandos de baja tensión: teclado de membrana de poliéster con pulsadores termoformados, sensación táctil y señal acústica de accionamiento.
- Doble serie de engranajes para obtener un elevado rendimiento de corte.
- Movimiento del cabezal de corte por guía lineal doble y patines precargados con recirculación de bolas.
- Cilindro coaxial con válvula by-pass para el desplazamiento rápido y transductor potenciométrico lineal para la lectura de la posición del cabezal
- Programación desde el cuadro de mandos de los límites del recorrido del cabezal en función de las dimensiones de las barras que deben cortarse.
- Control autorregulado de la fuerza de corte.
- Plataforma giratoria en un perno central con cojinete axial que permite una mayor precisión en los ángulos de corte configurados.
- Mordaza vertical neumática.
- Bomba eléctrica para la lubricación y la refrigeración del disco.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Señal luminosa intermitente en caso de parada de la máquina.
- Disco HSS Ø 350x32x2,5 para piezas macizas o perfiles.
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

TIGER 352 NC evo, serra vertical automática, electro-pneumática, com funcionamento também em ciclo semi-automático, para o corte de aços de 60° à esquerda a 45° à direita, com disco em HSS.
- Máquina com microprocessador com dois eixos controlados, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras automáticas CNC, que permite programar na mesma barra 1000 lotes de peças cortadas, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para ser colocada com facilidade em todas as posições de trabalho para o controlo dos comandos e do botão de EMERGÊNCIA.
- Sistema de controlo com bus de campo (protocolo MODBUS) com microprocessador duplo com ligação série.
- Display de 20 caracteres x 4 linhas para a visualização dos parâmetros tecnológicos: + velocidade da serra + número de cortes programados e executados + espessura da serra + medida alimentada a cada avanço + tempo de corte + amperímetro + visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Registo de alarmes e erros com a possibilidade de ver a história dos eventos ocorridos.
- Sistema de alimentação com curso de 600 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da serra de 15 a 90 rpm (OPCIONAL de 30 a 150 rpm).
- Quadro de comandos alimentado com baixa tensão: teclado em membrana, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Série dupla de engrenagens para obter um elevado rendimento de corte.
- Movimento da cabeça de corte sobre guia linear dupla com patins pré-carregados de recirculação de esferas.
- Cilindro coaxial com válvula de by-pass para o deslocamento rápido e transdutor potenciométrico linear para a leitura da posição do cabeçote.
- Programação, a partir do quadro de comandos, dos limites do curso da cabeça operadora em função das dimensões das barras a cortar.
- Controlo adaptativo da força de corte.
- Plataforma giratória num pino central com rolamento axial que proporciona uma maior precisão no ângulo de corte programado.
- Morsa vertical pneumática.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Sinalizador luminoso que pisca se a máquina parar.
- Disco HSS Ø 350x32x2,5 para maciços ou perfilados.
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	giri/min	mm		ø	○	□	▭	ø	■	kg
				0°	350	115	95	180x95	350	90	
				45° ←	350	110	95	125x95	350	64	
				60° ←	350	90	90	90x90	350	45	
350x32x2,5	3,0	15÷90	190	45° →	350	110	95	125x95	350	64	685

Accesorios - Acessórios a partir da pág. *72* *n. 02,03,06,11,24,38,39,40,43,58,91*

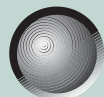
Tiger

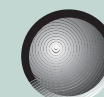
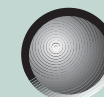
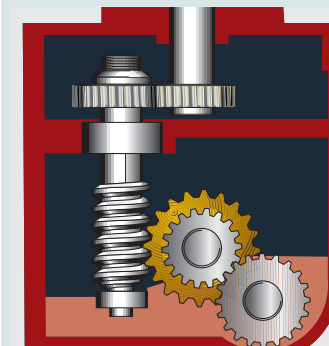
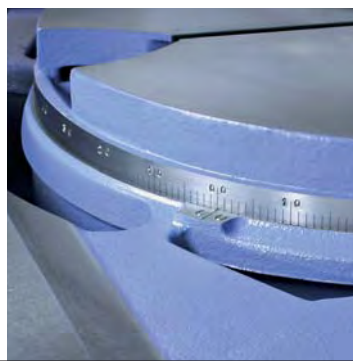
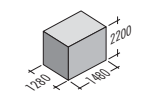
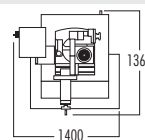
372 SX evo

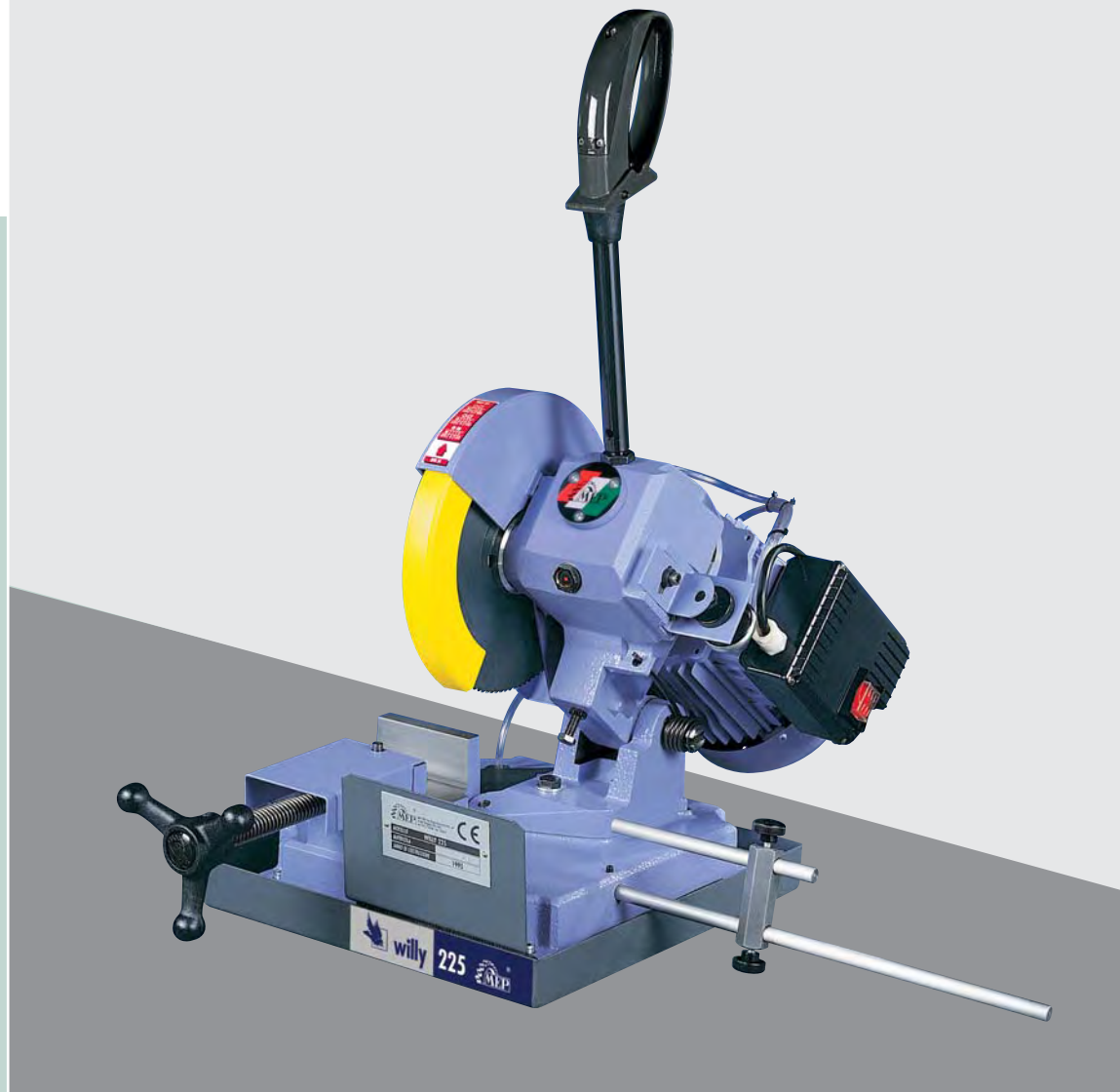
TIGER 372 SX evo, sierra semiautomática vertical, para el corte de aceros desde 60° a la izquierda a 45° a la derecha, con disco en HSS.
- Máquina con microprocesador de un eje controlado, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras semiautomáticas.

FUNCIONAMIENTO:
Después de la activación del ciclo con el pulsador, efectúa: - cierre de la mordaza y puesta en marcha del motor - bajada del cabezal para el corte - parada del motor - retorno del cabezal - apertura de la mordaza.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Cuadro de mandos de baja tensión: teclado de membrana de poliéster con pulsadores termoformados, sensación táctil y señal acústica de accionamiento.
- Pantalla de 16 caracteres y 2 líneas para visualizar los parámetros tecnológicos: + velocidad de la hoja + número de cortes realizados + tiempo de corte + amperímetro + visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.

- Ajuste de alarmas y errores con posibilidad de visualizar el historial de eventos.
- Sistema de transmisión de tres estadios, para garantizar una elevada rigidez, precisión y obtener gran capacidad de remoción.
- Rotación de la hoja con motor de una velocidad

con variador electrónico que permite cortar entre 15 y 150 r.p.m. para conseguir siempre el mejor rendimiento de corte.
- Movimiento del cabezal de corte por guía lineal doble y patines precargados con recirculación de bolas.
- Cilindro coaxial con válvula by-pass para el desplazamiento rápido y transductor potenciométrico lineal para la lectura de la posición del cabezal
- Programación desde el cuadro de mandos de los límites del recorrido del cabezal en función de las dimensiones de las barras que deben cortarse.
- Perno de rotación con cojinete de empuje precargado para garantizar precisión y estabilidad de rotación.
- Gradación de precisión grabada en la plataforma giratoria.
- Grupo de mordaza fácilmente transportable con bloqueo rápido, seguro y preciso a lo largo de toda la anchura de la máquina.
- Mordaza neumática de bloqueo con larguero regulable de acero.
- Mordaza vertical neumática.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Pedestal con caja para la recogida de virutas y cuba extraíble para el líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para la lubricación y la refrigeración del disco.
- Dispositivo antirrebaba con doble bloqueo de la pieza.
- Disco HSS Ø 350x32x2,5 para piezas macizas o perfiles.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

TIGER 372 SX evo, serra semi-automática vertical, para o corte de aços de 60° à esquerda a 45° à direita, com disco em HSS.
- Máquina com microprocessador com um eixo controlado gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras semi-automáticas.
FUNCIONAMENTO:
Após o início do ciclo mediante botão acontecem:
- fecho da morsa e arranque do motor - descida do cabeçote para o corte - paragem do motor - retorno do cabeçote - abertura da morsa.
ALGUMAS CARÁCTERÍSTICAS:
- Quadro de comandos alimentado com baixa tensão: teclado em membrana, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Display de 16 caracteres x 2 linhas para a visualização dos parâmetros tecnológicos: + velocidade da serra + número de cortes executados + tempo de corte + amperímetro + visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Registo de alarmes e erros com a possibilidade de ver a história dos eventos ocorridos.
- Sistema de transmissão com 3 estágios para garantir elevada rigidez, precisão e proporcionar grandes capacidades de remoção.
- Rotação da serra com motor de uma velocidade equipado com variador electrónico que permite cortar com velocidades de 15 a 150 rpm para proporcionar sempre o melhor rendimento de corte.
- Movimento da cabeça de corte sobre guia linear dupla com patins pré-carregados de recirculação de esferas.
- Cilindro coaxial com válvula de by-pass para o deslocamento rápido e transdutor potenciométrico linear para a leitura da posição do cabeçote.
- Programação, a partir do quadro de comandos, dos limites do curso da cabeça operadora em função das dimensões das barras a cortar.
- Pino de rotação com rolamento axial pré-carregado para garantir precisão e estabilidade de rotação.
- Graduação de precisão gravada na plataforma giratória.
- Conjunto da morsa facilmente deslocável com bloqueio rápido, seguro e preciso ao longo de toda a largura da máquina.
- Morsa de bloqueio pneumática, com barra ajustável em aço.
- Morsa vertical pneumática.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Pedestal com gaveta para a recolha de aparas e tanque extraível para o líquido refrigerante.
- Bomba eléctrica para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Dispositivo anti-rebarba com bloqueio duplo da peça.
- Disco HSS Ø 350x32x2,5 para maciços ou perfilados.
- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

					Ø	○	□	▭	●	■	▬	
	inverter			0°	370	120	110	180x100	120	110	180x100	kg
mm	kw	giri/min	mm	45° ←	370	115	100	120x100	70	70	70x70	615
370x32x3	5,5	15÷150	190	45° →	370	115	100	120x100	70	70	70x70	
				60° ←	370	115	90	90x90	50	50	50x50	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 n. 02,03,06,11,24,44,45,46,91

WILLY 225, pequeña sierra de mesa, manual, de disco en HSS, para cortes de 0° a 45° a la izquierda.
Modelo para aficionados al bricolaje e instaladores, realizado completamente en fusión de fundición, disponible en versión monofásica de una velocidad.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Corona helicoidal y tornillo sinfín de acero, cementado y rectificado, inmerso en baño de aceite.
- Cabezal giratorio con bloqueo de tornillo para realizar cortes angulares.
- Empuñadura de mando IP55 con microinterruptor de 20 A para poner en marcha o parar el movimiento de la hoja.
- Instalación de lubrorrefrigeración con bomba de membrana y cuba de recuperación.
- Tope regulable para realizar cortes de la misma medida.

WILLY 225, pequena serra de bancada, manual, com disco em HSS, para cortes de 0° a 45° à esquerda.
Modelo para o "faça você mesmo" e instaladores, totalmente realizada em fusão de ferro fundido, disponível na versão monofásica com uma velocidade.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Coroa helicoidal e rosca sem fim de aço, cementada e rectificada, mergulhadas em banho de óleo.
- Cabeçote giratório com bloqueio mediante parafuso para realizar cortes em ângulo.
- Pega de comando IP55 com microinterruptor de 20 A para iniciar ou parar o movimento da lâmina.
- Sistema de lubrificação e refrigeração com bomba de membrana e tanque de recuperação.
- Batente ajustável para executar cortes da mesma medida.
- Máquina fornecida sem disco.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

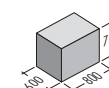
					ø	○	□	ø	■	
mm	kw	giri/min	mm	0°	225	65	60	225	30	kg
225x32x1,9	0,7	50	70	45° ←	225	55	50	225	20	38

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *02,06,68*

Falcon
250

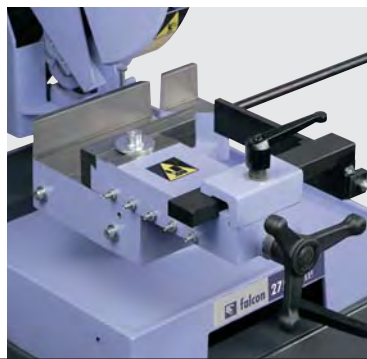
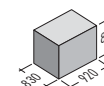
FALCON 250, pequeña sierra manual, de disco HSS, para cortes de metales de 0° a 45° a la izquierda.
Práctica y segura para cualquier operación de corte, puede suministrarse en versión de mesa o con pedestal, con motor de una velocidad trifásico o monofásico.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Instalación eléctrica: cableado totalmente identificable, interruptor de mando del motor, (instalación de baja tensión 24 V con empuñadura de mando del cabezal IP55 hombre presente) para la versión trifásica y (empuñadura de mando del cabezal IP55 hombre presente) para la versión monofásica.
- Cárter del disco de metal que cubre completamente la hoja.
- Doble resorte para retorno del cabezal.
- Corona helicoidal y tornillo sinfín de acero, cementado y rectificado, inmerso en baño de aceite.
- Mordaza con dispositivo antirrebaba con doble bloqueo de la pieza.
- Bomba eléctrica sumergida de 48 V para la lubrorrefrigeración del disco.
- Tope regulable para realizar cortes de la misma medida.
- Máquina suministrada sin disco.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

FALCON 250, pequena serra manual de disco HSS para o corte de metais de 0° a 45° à esquerda.
Prática e segura para qualquer operação de corte, pode ser fornecida na versão para bancada ou sobre pedestal, com motor trifásico ou monofásico de uma velocidade.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- *Sistema eléctrico: conjunto de cabos totalmente identificados, interruptor de comando do motor (sistema de baixa tensão de 24 Volts com pega de comando do cabeçote IP55 tipo "homem presente") para a versão trifásica e (pega de comando do cabeçote IP55 tipo "homem presente") para a versão monofásica.*
- *Cárter de protecção em metal para o disco que envolve totalmente a serra.*
- *Mola dupla para o retorno da cabeça.*
- *Coroa helicoidal e rosca sem fim de aço, cementada e rectificada, mergulhadas em banho de óleo.*
- *Morsa com dispositivo anti-rebarba com bloqueio duplo da peça.*
- *Bomba eléctrica submersa alimentada a 48 Volts para a lubrificação e refrigeração do disco.*
- *Batente ajustável para executar cortes da mesma medida.*
- *Máquina fornecida sem disco.*
- *Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.*

mm	kw	giri/min	mm	0°	250	70	60	90x50	225	30	kg
250x32x2	0,5	45	105	45°	250	65	55	70x45	225	20	70

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,06,69*

Falcon
275

FALCON 275, sierra manual de disco HSS para el corte de metales desde 45° a la derecha a 45° a la izquierda, con alto rendimiento de corte, fabricada en sólida fusión de fundición, práctica y segura para cualquier operación de corte.
FALCON 275 puede suministrarse en versión de mesa o con pedestal, con motor trifásico de una o dos velocidades.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Eje portadisco montado en amortiguador excéntrico en fundición esferoidal.
- Corona helicoidal de bronce montada con chaveta y virola para ofrecer la máxima garantía de estanqueidad.
- Eje de tornillo sinfín montado en par de cojinetes.
- Empuñadura de mando IP55.
- Dispositivo de bloqueo con mordaza de tornillo, deslizable sobre guía prismática con larguero regulable.
- Garra móvil de la mordaza de regulación axial para ajustar la pieza lo más cerca posible de la línea de corte.
- Bloqueo antirrebaba regulable, realizado completamente en acero.
- Bomba eléctrica sumergida de 48 V para la lubrorrefrigeración del disco.
- Doble resorte para retorno del cabezal.
- Tope regulable para realizar cortes de la misma medida.
- Máquina preparada para la elevación.
- Máquina suministrada sin disco.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

FALCON 275, serra manual de disco HSS para o corte de metais de 45° à direita a 45° à esquerda, de alto rendimento de corte, realizada em fusão robusta de ferro fundido, prática e segura para qualquer operação de corte.
A FALCON 275 pode ser fornecida na versão para bancada ou sobre pedestal, com motor trifásico de uma ou duas velocidades.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- *Eixo porta-disco montado em tampão excêntrico em ferro fundido esferoidal.*
- *Coroa helicoidal de bronze montada com chaveta e virola para oferecer a máxima garantia de resistência.*
- *Eixo da rosca sem fim montado em par de rolamentos.*
- *Pega de comando IP55.*
- *Dispositivo de bloqueio mediante morsa com sem-fim, corrediço sobre guia prismática com barra ajustável.*
- *Mordente móvel da morsa com regulação axial para segurar a peça o mais perto possível da linha de corte.*
- *Dispositivo de bloqueio anti-rebarba regulável, totalmente realizado em aço.*
- *Bomba eléctrica submersa alimentada a 48 Volts para a lubrificação e refrigeração do disco.*
- *Mola dupla para o retorno da cabeça.*
- *Batente ajustável para executar cortes da mesma medida.*
- *Máquina preparada para a elevação.*
- *Máquina fornecida sem disco.*
- *Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.*

	3~	1 0 2	1~	1 0			ø	○	□	▭	ø	■	
						0°	275	80	70	100x60	225	40	
mm	kw	giri/min	kw	giri/min	mm	45° ←	275	70	60	70x60	225	28	kg
275x32x2,5	1,5/1,8	45/90	0,75	45	105	45° →	275	70	60	70x60	225	28	115

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 n. 01,02,06,22,23,69,91

Falcon 352/MA

FALCON 352, sierra manual de disco HSS para el corte de metales desde 45° a la derecha a 45° a la izquierda, con alto rendimiento de corte, fabricada en sólida fusión de fundición, práctica y segura para cualquier operación de corte.
FALCON 352 puede suministrarse en versión de mesa o con pedestal, con motor trifásico de dos velocidades.
Bajo pedido, se suministra con mordaza neumática (FALCON 352 MA, bajando el cabezal se cierra automáticamente la mordaza); esta versión se suministra siempre con pedestal.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Motor con tipo de aislamiento IP54.
- Eje de tornillo sinfín montado en par de cojinetes.
- Eje portadisco montado con par de cojinetes cónicos precargados en amortiguador excéntrico.
- Embrague regulable desde el exterior.
- Dispositivo de bloqueo rápido con mordaza de tornillo, deslizable sobre corredera prismática con larguero regulable.
- Garras fijas de la mordaza elaboradas en acero moleteadas y pulidas.
- Garra móvil de la mordaza de regulación axial para ajustar la pieza lo más cerca posible de la línea de corte.
- Bloqueo antirrebaba regulable, realizado completamente en acero.
- Bomba eléctrica sumergida de 48 V para la lubrorrefrigeración del disco.
- Doble resorte para retorno del cabezal.
- Tope regulable para realizar cortes de la misma medida.
- Brazo apoya barra con rodillo, preparado para la aplicación de las plataformas de carga.
- Máquina preparada para la elevación.
- Máquina suministrada sin disco.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

FALCON 352, serra manual de disco HSS para o corte de metais de 45° à direita a 45° à esquerda, de alto rendimento de corte, realizada em fusão robusta de ferro fundido, prática e segura para qualquer operação de corte.
A FALCON 352 pode ser fornecida na versão para bancada ou sobre pedestal, com motor trifásico de duas velocidades.
A pedido, é fornecida com morsa pneumática (FALCON 352 MA, a morsa fecha-se automaticamente quando a cabeça é baixada), sendo esta versão fornecida sempre munida de pedestal.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- *Motor em classe de isolamento IP54.*
- *Eixo da rosca sem fim montado em par de rolamentos.*
- *Eixo porta-disco montado com par de rolamentos cónicos pré-carregados em tampão excêntrico.*
- *Embraiagem regulável do exterior.*
- *Dispositivo de bloqueio rápido mediante morsa com sem-fim, corrediço sobre patim prismático com barra ajustável.*
- *Mordentes fixos da morsa revestidos em aço, serrilhados e brunidos*
- *Mordente móvel da morsa com regulação axial para segurar a peça o mais perto possível da linha de corte.*
- *Dispositivo de bloqueio anti-rebarba regulável, totalmente realizado em aço.*
- *Bomba eléctrica submersa alimentada a 48 Volts para a lubrificação e refrigeração do disco.*
- *Mola dupla para o retorno da cabeça.*
- *Batente ajustável para executar cortes da mesma medida.*
- *Braço de apoio da barra munido de rolo, preparado para a aplicação dos planos de carga.*
- *Máquina preparada para a elevação.*
- *Máquina fornecida sem disco.*
- *Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.*

mm	kw	giri/min	mm		ø	○	□	▭	ø	■	kg
				0°	350	115	100	130x80	250	50	
				45° ←	350	100	85	90x80	250	40	
350x32x2,5	1,1/2,2	30/60	130	45° →	350	75	75	90x65	250	40	220

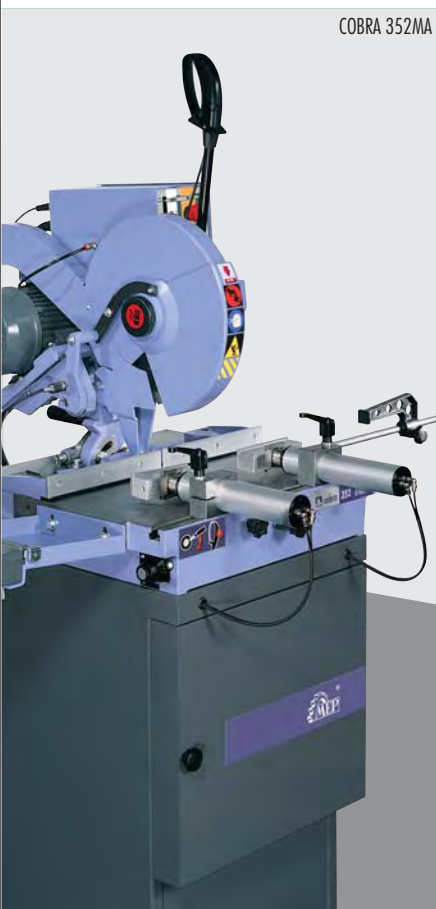
Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 01,02,06,23,69,91*

FALCON 352

FALCON 352 MA

Cobra

352/MA

COBRA 352, sierra manual para el corte de piezas macizas y de perfiles de aluminio y de aleaciones ligeras con disco de dientes electrosoldados de metal duro, para cortar desde 45° a la derecha a 45° a la izquierda, orientables en sentido vertical para realizar cortes con cabeza inclinada de 0° a 45° a la izquierda.
En el modelo 352 MA (mordaza neumática), suministrado con pedestal, las mordazas se cierran automáticamente bajando el cabezal.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Cuadro eléctrico (cableado totalmente identificable, interruptor general con dispositivo de bloqueo de la puerta con posibilidad de cierre con candado, dispositivo de emergencia, relé magnetotérmico guardamotor, bobina de tensión mínima, protección contra la falta de fase, instalación de baja tensión 24 V).
- Superficie giratoria montada sobre un cojinete para una rotación fácil y precisa.
- Topes mecánicos regulables para la colocación rápida del cabezal a 0° y 45° a la derecha y a la izquierda.
- Sistema de bloqueo de tornillo para el posicionamiento de la cabeza en cualquier ángulo.
- Pedestal de chapa (sólo 352 MA).
- Transportador de virutas preparado para instalación de aspiración.
- Dispositivo automático para la lubricación de la hoja.
- Sistema de apriete formado por dos mordazas

COBRA 352MA

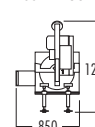
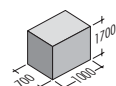
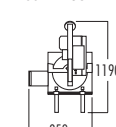
frontales que pueden colocarse libremente a lo largo del eje longitudinal de las piezas.
- Garras móviles de aluminio con regulación del posicionamiento vertical.
- Dispositivo de bloqueo del cabezal.
- Brazo apoya barra con rodillo, preparado para la aplicación de las plataformas de carga.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Máquina preparada para la elevación.
- Máquina suministrada sin disco.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

COBRA 352, serra manual para o corte de maciços e perfilados de alumínio e ligas leves com disco de dentes soldados electricamente em material duro, para cortar de 45° à direita a 45° à esquerda, orientável na direcção vertical para executar cortes com cabeça inclinada de 0° a 45° à esquerda.
No modelo 352 MA (morsa pneumática), fornecido com pedestal, as morsas fecham-se automaticamente quando a cabeça é baixada.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- *Quadro eléctrico (conjunto de cabos totalmente identificados, interruptor geral de bloqueio da porta com cadeado, dispositivo de emergência, disjuntor termomagnético de sobrecarga, bobina de tensão mínima, protecção contra a falha de fase, sistema de baixa tensão alimentado com 24 Volts).*
- *Plano giratório montado em rolamento para proporcionar uma rotação fácil e precisa.*
- *Batentes mecânicos ajustáveis para o posicionamento rápido da cabeça a 0° e a 45° à direita e à esquerda.*
- *Sistema de bloqueio mediante sem-fim para o posicionamento da cabeça em qualquer ângulo.*
- *Pedestal realizado em chapa metálica (somente 352 MA).*
- *Transportador de aparas preparado para a ligação a sistema de aspiração.*
- *Dispositivo automático para a lubrificação da serra.*

- *Sistema de aperto constituído por duas morsas frontais livremente posicionáveis ao longo do eixo longitudinal das peças.*
- *Mordentes móveis revestidos em alumínio com regulação do posicionamento vertical.*
- *Dispositivo de bloqueio da cabeça.*
- *Braço de apoio da barra munido de rolo, preparado para a aplicação dos planos de carga.*
- *Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.*
- *Máquina preparada para a elevação.*
- *Máquina fornecida sem disco.*
- *Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.*

	kg	kw	giri/min	kw	giri/min	mm		○	□	▭	■
							0°	120	105	180x70	80
COBRA 352	160	2,2	3400	1,5/2,2	1700/3400	180	45° ←	120	100	135x60	55
COBRA 352 MA	210						45° →	110	95	135x60	55

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 01,02,03,07,31,37,66,69,91*

COBRA 352

COBRA 352MA

352 SX evo

COBRA 352 SX evo, sierra semiautomática, electroneumática, para el corte de aluminio y de aleaciones ligeras, con disco de dientes electrosoldados de metal duro (HM).

- Máquina para el corte desde 45° a la derecha a 45° a la izquierda, orientable en sentido vertical para realizar cortes con el cabezal inclinado de 0° a 45° a la izquierda.
- Sierra con microprocesador de un eje controlado, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras semiautomáticas.

FUNCIONAMIENTO:

Después de la activación del ciclo con el pulsador, efectúa: - cierre de la mordaza y puesta en marcha del motor - bajada del cabezal para el corte - parada del motor - retorno del cabezal - apertura de la mordaza.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Pantalla de 16 caracteres y 2 líneas para visualizar los parámetros tecnológicos: + número de cortes realizados + tiempo de corte + amperímetro + visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.
- Ajuste de alarmas y errores con posibilidad de visualizar el historial de eventos.
- Cuadro de mandos de baja tensión: teclado de membrana de poliéster con pulsadores termoformados, sensación táctil y señal acústica de accionamiento.

- Programación desde el cuadro de mandos de los límites del recorrido del cabezal en función de las dimensiones de las barras que deben cortarse.
- Superficie giratoria montada sobre un cojinete para una rotación fácil y precisa.
- Sistema de apriete formado por dos mordazas frontales neumáticas que pueden colocarse libremente a lo largo del eje longitudinal de las piezas.
- Topes mecánicos regulables para la colocación rápida del cabezal a 0° y 45° a la derecha y a la izquierda.
- Transportador de virutas preparado para instalación de aspiración OPCIONAL.
- Dispositivo automático para la lubricación del disco en funcionamiento sólo en el momento del corte.
- Varilla de acero cromado para cortes a medida, con escala milimétrica grabada y tope abatible.
- Máquina suministrada sin disco.
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

COBRA 352 SX evo, serra semi-automática, electropneumática, para o corte de alumínio e ligas leves, com disco de dentes soldados electricamente em metal duro (HM).
- Máquina para o corte de 45° à direita a 45° à esquerda, orientável na direcção vertical para executar cortes com cabeça inclinada de 0° a 45° à esquerda.
- Serra com microprocessador com um eixo controlado, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras semi-automáticas.
FUNCIONAMENTO:
Após o início do ciclo mediante botão acontecem:
- fecho da morsa e arranque do motor - descida do cabeçote para o corte - paragem do motor - retorno do cabeçote - abertura da morsa.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Display de 16 caracteres x 2 linhas para a visualização dos parâmetros tecnológicos: + número de cortes executados + tempo de corte + amperímetro + visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Registo de alarmes e erros com a possibilidade de ver a história dos eventos ocorridos.
- Quadro de comandos alimentado com baixa tensão: teclado em membrana, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.

- Programação, a partir do quadro de comandos, dos limites do curso da cabeça operadora em função das dimensões das barras a cortar.
- Plano giratório montado em rolamento para proporcionar uma rotação fácil e precisa.
- Sistema de aperto constituído por duas morsas frontais pneumáticas livremente posicionáveis ao longo do eixo longitudinal das peças.
- Batentes mecânicos ajustáveis para o posicionamento rápido da cabeça a 0° e a 45° à direita e à esquerda.
- Transportador de aparas preparado para a ligação a sistema de aspiração OPCIONAL.
- Dispositivo automático para a lubrificação do disco que funciona apenas no momento do corte.
- Haste para cortes sob medida em aço cromado, com escala milimétrica gravada e batente rebatível.
- Máquina fornecida sem disco.
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	giri/min	mm						kg
Ø 350x32x3,4	1,5/2,2	1700/3400	180	0°	120	105	180x70	80	290
				45° ←	120	100	135x60	55	
				45° →	110	95	135x60	55	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 01,02,03,07,11,31,66,91*

Cobra

352 NC evo

COBRA 352 NC evo, sierra automática, electroneumática, con funcionamiento también en ciclo semiautomático, para el corte de aluminio y de aleaciones ligeras, con disco de dientes electrosoldados de metal duro (HM).

- Máquina para el corte desde 45° a la derecha a 45° a la izquierda, orientable en sentido vertical para realizar cortes con el cabezal inclinado de 0° a 45° a la izquierda.
- Sierra con microprocesador múltiple de dos ejes controlados, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras automáticas CNC, que permite programar en la misma barra 1000 lotes de piezas cortadas, cada una en cantidad y longitudes diferentes.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para desplazarse fácilmente garantizando en todas las posiciones operativas el control de los mandos y de la EMERGENCIA.
- Sistema de control con bus de campo (protocolo MODBUS) con doble microprocesador con conexión a través de un puerto serie.
- Pantalla de 20 caracteres y 4 líneas para visualizar los parámetros tecnológicos: + número de cortes programados y realizados + grosor de la hoja + medida alimentada en cada avance + tiempo de corte + amperímetro + visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.
- Ajuste de alarmas y errores con posibilidad de visualizar el historial de eventos.

- Sistema de alimentación con recorrido de 600 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.
- Cuadro de mandos de baja tensión: teclado de membrana de poliéster con pulsadores termoformados, sensación táctil y señal acústica de accionamiento.
- Programación desde el cuadro de mandos de los límites del recorrido del cabezal en función de las dimensiones de las barras que deben cortarse.
- Superficie giratoria montada sobre un cojinete para una rotación fácil y precisa.
- Sistema de apriete formado por dos mordazas frontales neumáticas que pueden colocarse libremente a lo largo del eje longitudinal de las piezas.
- Topes mecánicos regulables para la colocación rápida del cabezal a 0° y 45° a la derecha y a la izquierda.
- Transportador de virutas preparado para instalación de aspiración OPCIONAL.
- Control autorregulado de la fuerza de corte.
- Mordaza vertical neumática.
- Dispositivo automático para la lubricación del disco en funcionamiento sólo en el momento del corte.
- Señal luminosa intermitente en caso de parada de la máquina.
- Máquina suministrada sin disco.
- Posibilidad de montar el kit de lubricación mínima de la hoja (OPCIONAL), además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables presente de serie.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

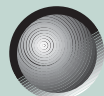
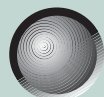
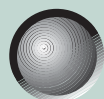
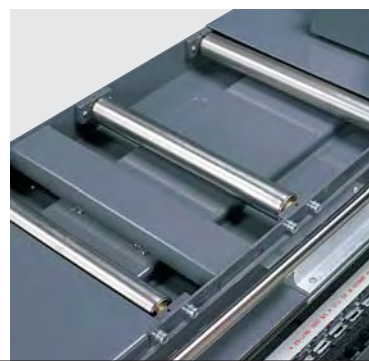
COBRA 352 NC evo, serra automática, electropneumática, com funcionamento também em ciclo semi-automático, para o corte de alumínio e ligas leves, com disco de dentes soldados electricamente em metal duro (HM).
- Máquina para o corte de 45° à direita a 45° à esquerda, orientável na direcção vertical para executar cortes com cabeça inclinada de 0° a 45° à esquerda.
- Serra com microprocessador com dois eixos controlados, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras automáticas CNC, que permite programar na mesma barra 1000 lotes de peças cortadas, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para ser colocada com facilidade em todas as posições de trabalho para o controlo dos comandos e do botão de EMERGÊNCIA.
- Sistema de controlo com bus de campo (protocolo MODBUS) com microprocessador duplo com ligação série.
- Display de 20 caracteres x 4 linhas para a visualização dos parâmetros tecnológicos: + número de cortes programados e executados + espessura da serra + medida alimentada a cada avanço + tempo de corte + amperímetro + visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Registo de alarmes e erros com a possibilidade de ver a história dos eventos ocorridos.
- Sistema de alimentação com curso de 600 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Quadro de comandos alimentado com baixa tensão: teclado em membrana, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Programação, a partir do quadro de comandos, dos limites do curso da cabeça operadora em função das dimensões das barras a cortar.
- Plano giratório montado em rolamento para proporcionar uma rotação fácil e precisa.
- Sistema de aperto constituído por duas morsas frontais pneumáticas livremente posicionáveis ao longo do eixo longitudinal das peças.
- Batentes mecânicos ajustáveis para o posicionamento rápido da cabeça a 0° e a 45° à direita e à esquerda.
- Transportador de aparas preparado para a ligação a sistema de aspiração OPCIONAL.
- Controlo adaptativo da força de corte.
- Morsa vertical pneumática.
- Dispositivo automático para a lubrificação do disco que funciona apenas no momento do corte.
- Sinalizador luminoso que pisca se a máquina parar.
- Máquina fornecida sem disco.
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra (OPCIONAL) além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis presente de série.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	giri/min	mm		○	□	▭	■	kg
Ø 350x32x3,4	2,6/3,5	1700/3400	180	0°	120	105	180x70	80	600
				45° ←	120	100	135x60	55	
				45° →	110	95	135x60	55	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,07,11,31,47,48,49,58,66,67,91*

SMV SMV 3000

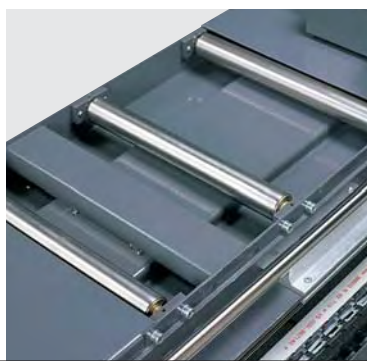
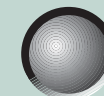
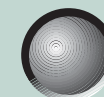
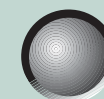
SMV 3000 TOPE DE MEDIDA con visualizador de cota, para una longitud máxima de 3000 mm
CARACTERÍSTICAS:
- Colocación manual con el volante de cota visualizado en el cuadro de mandos; definición 0,1 mm.
- Transductor de posición con encoder con tolerancia de colocación del tope ± 0,2 mm /1000 mm, que es diferente a la tolerancia de las piezas cortadas porque depende de la manera con la que la barra se dirige hasta llegar al tope.
- Bloqueo neumático del tope en fase de trabajo.
- Rotación del grupo de tope para soltar el transportador de rodillos.
- Retroceso del tope para la extracción de la pieza.
- Estructura de carpintería reforzada y rodillos de acero carbonitrurado.
- Alimentación monofásica o trifásica.
- Manual de instrucciones con una lista de las piezas de recambio.

SMV 3000 BATENTE DE MEDIDA com visor de cota, para comprimento máximo de 3000 mm
CARACTERÍSTICAS:
- *Posicionamento manual mediante volante com visualização da cota no quadro de comandos; definição de 0.1 mm.*
- *Transdutor de posição com encoder, com tolerância de posicionamento do batente de ±0,2 mm /1000 mm, que é diferente da tolerância das peças cortadas porque depende da maneira com a qual a barra é levada a tocar no batente.*
- *Bloqueio pneumático do batente durante o trabalho.*
- *Rotação do conjunto do batente para desocupar o plano de rolos.*
- *Recuo do batente para a retirada da peça.*
- *Estrutura em carpintaria reforçada e rolos de aço carbonitrurado.*
- *Alimentação monofásica ou trifásica.*
- *Manual de instruções provido de lista das peças sobresselentes.*

	BAR	mm	kg
SMV 3000	6	3000	345

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 15,18*

SMV SMV
3000 PRO

SMV 3000 PRO, POSICIONADOR PROGRAMABLE del tope de corte, para longitud máxima de 3000 mm
CARACTERÍSTICAS:
- Capacidad para memorizar un máx. de 100 programas de corte.
- Colocación mediante motor paso a paso, definición 0,1 mm.
- Movimiento con tornillo y sinfín de recirculación de bolas.
- Tolerancia de colocación del tope 0,2 mm / 1000 mm, que es diferente a la tolerancia de las piezas cortadas porque depende de la manera con la que la barra se dirige hasta llegar al tope.
- Visualización de los mensajes de alarma.
- Rotación del grupo de tope para soltar el transportador de rodillos.
- Si SMV 3000 PRO está conectado a la máquina puede realizar: + el recuento de las piezas + la secuencia de 10 programas de corte de los 100 memorizados + el retroceso automático del tope para la extracción de la pieza cortada.
- Estructura de carpintería reforzada y rodillos de acero carbonitrurado.
- Alimentación monofásica.
- Manual de instrucciones con una lista de las piezas de recambio.

SMV 3000 PRO, POSICIONADOR PROGRAMÁVEL do batente de corte, para um comprimento máximo de 3000 mm
CARACTERÍSTICAS:
- *Capacidade de memorizar um número máx. de 100 programas de corte.*
- *Posicionamento mediante motor passo-a-passo, definição de 0,1 mm.*
- *Movimento com sem-fim e contraporca de recirculação de esferas.*
- *Tolerância de posicionamento do batente de ±0,2 mm /1000 mm, que é diferente da tolerância das peças cortadas porque depende da maneira com a qual a barra é levada a tocar no batente.*
- *Visualização das mensagens de alarme.*
- *Rotação do conjunto do batente para desocupar o plano de rolos.*
- *Se o SMV 3000 PRO estiver ligado à máquina, é possível fazer: + a contagem das peças + a sequência de 10 programas de corte dos 100 memorizados + o recuo automático do batente para a retirada da peça cortada.*
- *Estrutura em carpintaria reforçada e rolos de aço carbonitrurado.*
- *Alimentação monofásica.*
- *Manual de instruções provido de lista das peças sobresselentes.*

	mm	kg
SMV 3000 PRO	3000	400

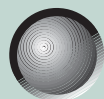
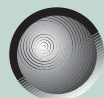
Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 15,18*

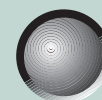
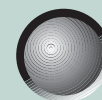
310 CNC HS

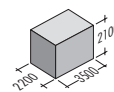
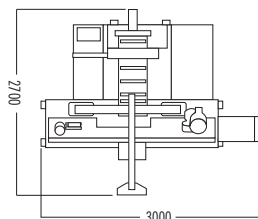
Shark 310 CNC HS, MEP SPA, que constantemente apunta hacia la calidad máxima utilizando las innovaciones tecnológicas más avanzadas, presenta la NUEVA Shark 310 CNC HS, sierra de cinta automática, de doble montante, para efectuar cortes de 0° en aceros de construcción, inoxidables y aleados, sólidos y perfilados, con dimensiones comprendidas en 310x310 mm.

- Esta sierra, dotada incluso de un ciclo de corte semiautomático, utiliza tecnologías de última generación; de hecho, la Shark 310 CNC HS dispone de un NUEVO dispositivo de control con procesador RISC 32 bit 200 MHz con interfaz integrada que permite:
- instalar un módulo GSM (OPCIONAL) para enviar un SMS al número programado notificando el tipo de emergencia ocurrido durante un trabajo con la máquina sin la presencia del operario.
- conectarse a la red Ethernet para el servicio de teleasistencia.
- obtener actualizaciones y modificaciones de software vía E-MAIL, que deben guardarse en la tarjeta SD o MMC y, a continuación, en la memoria de control, a través de la correspondiente ranura de la consola de mando.
- elegir en la librería (que el usuario puede ampliar) el tipo y las dimensiones del material, la correspondiente solidez, el tipo de cinta que se pretende utilizar automáticamente y el control que establece la velocidad de avance de corte y la velocidad de rotación de la cinta.

OTRAS CARACTERÍSTICAS:

- Programación de los límites del recorrido del cabezal mediante la consola, en función de las

dimensiones de las barras por cortar.
- Máquina CNC que permite memorizar hasta 300 programas de corte cada uno con cantidades y longitudes diferentes.
- Estructura de robusta fundición para absorber las vibraciones, y aportar estabilidad de corte a la máquina y una larga duración de las hojas.
- Avance del arco con cilindro hidráulico en las guías lineales con patines precargados con recirculación de bolas.
- Centralita hidráulica para alimentar el arco y las mordazas de avance y de corte.
- Variación continua de la velocidad de la hoja en un único intervalo de 15 a 115 m/min con inversor vectorial.
- Sistema de alimentación con recorrido de 600 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.
- Longitud máxima de barra restante que no puede alimentarse, 120 mm. (OPCIONAL garras del alimentador para reducción del descarte máx. a 20 mm).
- Mordaza del alimentador autoalineador para alimentar las barras aunque estén deformadas.
- Polea motriz bloqueada con un acoplador que permite una fuerte fijación manteniendo la posibilidad de una regulación axial.
- Software de gestión para controlar/valorar/corregir en tiempo real: - la fuerza de corte - el par de corte y el tensado de la hoja con respecto a los valores programados.
- Cuadro de mandos de baja tensión montado en un brazo giratorio para alcanzar las posiciones adecuadas para realizar con seguridad las operaciones manteniendo un control visual.
- Teclado de membrana de poliéster termoformado con botones mecánicos miniaturizados SMD integrados en la tarjeta, señal acústica de accionamiento, pantalla de color de 5,7 pulgadas con mensajes de autodiagnosis.
- Cabezales guía-hoja regulables de acero, con dispositivo combinado con rodillos y patines en WIDIA, con reguladores para lubricación tradicional, preparadas para aplicar los dispositivos para la lubricación mínima OPCIONAL.
- Mando a través del teclado para el desplazamiento de la polea para sustituir la cinta.
- Alineación automática del cabezal guía-hoja delantero según las dimensiones de las barras de corte.
- Visor láser para colocar con precisión la barra para cortes que no es de serie o de empalme.
- Control de rotación de la cinta con la intervención de parada en tiempo real en el caso de una herramienta bloqueada.
- Servosistema electromecánico para el tensado dinámico de la hoja.
- Depósito para el líquido de refrigeración que se encuentra en el pedestal.
- Par de bombas para alimentar grandes cantidades de líquido para corte (120 litros/min) para refrigerar, lavar continuamente la superficie de trabajo, transportar las virutas de salida y para garantizar de este modo una mayor duración de las hojas.
- Pistola para el lavado de las superficies de trabajo.
- Dispositivo automático con cepillo para la limpieza de la hoja.
- Cajón extraíble para las virutas, que puede sustituirse por un evacuador de virutas motorizado dragante (OPCIONAL).
- Indicador acústico y luminoso intermitente en caso de parada de la máquina.
- Máquina preparada para el desplazamiento con un carro elevador.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

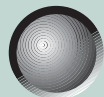
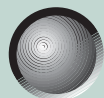
Shark 310 CNC HS, MEP SPA, constantemente voltada à máxima qualidade com o emprego das mais avançadas inovações tecnológicas, apresenta a NOVA Shark 310 CNC HS, serra de fita automática, de duplo montante, para executar cortes a 0° em aços para construção, inoxidáveis e ligados, maciços e perfilados, com dimensões compreendidas em 310x310 mm.
- Esta serra, provida também de ciclo de corte semi-automático, emprega tecnologias de última geração. De facto, a Shark 310 CNC HS está equipada com um NOVO controlador com processador RISC 32 bit 200 MHz, com interface integrada, que permite:
- montar um módulo GSM (OPCIONAL) para enviar uma mensagem SMS ao número programado, notificando o tipo de emergência ocorrido durante um processo feito pela máquina sem a vigilância do operador.
- ligar-se à rede Ethernet para o serviço de tele-assistência.
- obter actualizações e modificações software via E-MAIL, a transferir para SD ou MMC card e, em seguida, à memória do controlador através do slot próprio na consola de comando.
- escolher na biblioteca (ampliável pelo utilizador) o tipo e a geometria do material, a respectiva dureza e o tipo de fita que se pretende utilizar, e o controlador ajusta automaticamente a velocidade de avanço para o corte e a velocidade de rotação da fita.
OUTRAS CARACTERÍSTICAS:
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir da consola, em função das dimensões das barras a cortar.
- Máquina CNC que permite memorizar até 300 programas de corte, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
- Estrutura em fusão robusta de ferro fundido para absorver as vibrações e proporcionar à máquina estabilidade de corte e uma elevada duração das serras.
- Avanço do arco com cilindro hidráulico sobre guias lineares com patins pré-carregados de recirculação de esferas.
- Unidade hidráulica para alimentar o arco e as morsas de avanço e corte.
- Variação contínua da velocidade da serra num único intervalo de 15 a 115 m/min. com inversor vectorial.
- Sistema de alimentação com curso de 600 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Refugo máximo de barra não mais alimentável de 120 mm. (OPCIONAL mordentes do alimentador para redução do refugo máx a 20 mm).
- Morsa do alimentador com auto-alinhamento para alimentar barras mesmo se deformadas.
- Polia motriz bloqueada com acoplamento que permite a fixação firme dela mantendo porém a possibilidade da regulação axial.
- Software de gestão para controlar/avaliar/corrigir em tempo real: - força de corte - binário de corte e tensão da serra relativamente aos valores programados.
- Quadro de comandos alimentado com baixa tensão e montado num braço giratório para atingir as posições a partir das quais efectuar as operações em condições de segurança, mantendo o controlo visual.
- Teclado de membrana em poliéster termoformado com botões mecânicos miniaturizados SMD integrados na placa, sinal acústico aquando do accionamento, display a cores de 5,7 polegadas com mensagens de autodiagnóstico.
- Cabeçotes de guia da lâmina em aço, dispositivo combinado de rolos e patins de WIDIA, com reguladores para a lubrificação tradicional, preparados para a aplicação dos dispositivos para a lubrificação mínima OPCIONAL.
- Comando mediante teclado para deslocar a polia e permitir a substituição da fita.
- Alinhamento automático do cabeçote dianteiro de guia da lâmina relativamente às dimensões das barras a cortar.
- Projector de raio laser para posicionar a barra com precisão, para a realização de cortes não de série ou de encabeçamento.
- Controlo da rotação da fita com intervenção de paragem em tempo real no caso de ferramenta bloqueada.
- Servo-sistema electromecânico para a tensão dinâmica da serra.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal.
- Par de bombas para alimentar grandes quantidades de líquido de corte (120 litros/min.) para arrefecer, lavar continuamente a mesa de trabalho, canalizar as aparas para a descarga e garantir assim uma maior duração das serras.
- Pistola para a lavagem dos planos de trabalho.
- Dispositivo automático com escova para a limpeza da serra.
- Gaveta extraível para as aparas que pode ser substituída por um extractor de aparas motorizado de draga (OPCIONAL).
- Sinalizador acústico e luminoso com luz intermitente em caso de paragem da máquina.
- Máquina preparada para a deslocação com empilhador de garfos.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

m/min	kw	mm	kw	l	kw	l	mm		mm	mm	kg
15÷115	4,5	4640x34x1,1	0,75	73,0	2x0,18	230	315	0°	310	310	2200

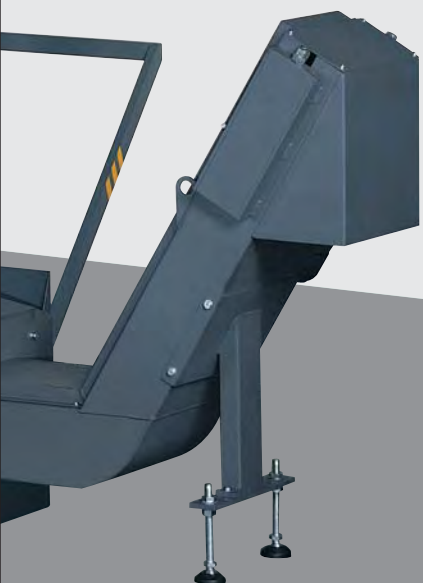
Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,05,55,60,63,93*

Shark 400 CNC FE S

Shark 400 CNC FE S, sierra automática hidráulica electromecánica con funcionamiento también en ciclo semiautomático, para cortar piezas macizas o perfiles redondos de hasta 360 mm y rectangulares de hasta 400x300.

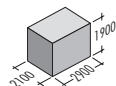
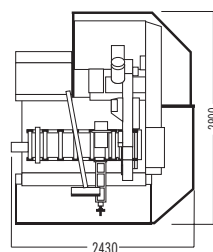
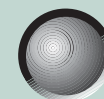
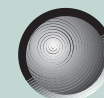
- Máquina para realizar cortes de 0° con CNC con microprocesador múltiple que permite programar en la misma barra 32 lotes de piezas cortadas cada una en cantidad y longitudes diferentes.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Cinta bimetálica 4640x34x1,1 mm.
- Armario para aparatos eléctricos y electrónicos con cableado totalmente reconocible.
- 3 Centralitas hidráulicas, una para cada cilindro, equipadas con un regulador de presión.
- Sistemas de control y accionamiento protegidos en entrada y en salida contra fenómenos eléctricos o electromecánicos.
- Cuadro de mandos de baja tensión: teclado de membrana de poliéster con pulsadores termoformados, sensación táctil y señal acústica de accionamiento.
- Pantalla para visualizar los parámetros tecnológicos: + velocidad de la hoja + número de cortes programados y realizados + grosor de la hoja + medida alimentada en cada avance + tiempo de corte + amperímetro + tensado de la hoja + visualización de más de 100 mensajes de diagnóstico y advertencias.
- Programación de los límites del recorrido del cabezal desde el cuadro de mandos en función de las dimensiones de las barras que se deben cortar.

mm	kw	m/min	mm	0°	360	350	400x300	kg
4640x34x1,1	3,0	15÷100	405					1800

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,54,64,95*

- Motorreductor hipoidal de doble estadio para garantizar un elevado rendimiento de transmisión.
- Regulación continua de la velocidad de la cinta 15÷100 m/min.
- Actuador electromecánico y control dinámico para el tensado de la hoja.
- Cabezales guía-hoja de acero, con patines regulables de metal duro, que pueden abrirse para facilitar la sustitución de la hoja.
- Mando electromecánico para el desplazamiento de la polea para sustituir la cinta.
- Servomando para regular desde el cuadro de mandos el cabezal guía-hoja delantero para proporcionar máxima estabilidad a la hoja y al mismo tiempo proteger la parte de la hoja que no efectúa el corte.
- Cepillo motorizado para limpiar la hoja.
- Control automático de la fuerza de corte con una servoválvula montada directamente en el cilindro.
- Control de rotación de la cinta con la intervención de parada en tiempo real en el caso de una herramienta bloqueada.
- Control de desviación de la hoja.
- Indicador acústico y luminoso intermitente en caso de parada de la máquina.
- Sistema de alimentación con recorrido de 500 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.
- Longitud máxima de barra restante que no puede alimentarse, 115 mm.
- Mordaza del alimentador basculante para alimentar las barras aunque estén deformadas.
- Pistola para el lavado de las superficies de trabajo.
- Cuba para el líquido refrigerante situada en el pedestal y cajón para las virutas que puede ser sustituido por un evacuador de virutas motorizado (véase Opcionales).
- Par de bombas eléctricas para la lubricación y la refrigeración de la cinta.
- Flujo de líquido refrigerante para transporte de virutas.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Cinta bimetálica para piezas macizas y perfilados.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

Shark 400 CNC FE S, serra automática hidráulica electromecânica com funcionamento também em ciclo semi-automático, para o corte de maciços e perfilados de até 360 mm de secção circular e de 400x300 mm de secção rectangular.
- Máquina para executar cortes a 0° com CNC e multimicroprocessador que permite programar na mesma barra 32 lotes de peças cortadas, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Fita bimetálica 4640x34x1,1 mm.
- Armário para aparelhagens eléctricas e electrónicas com conjunto de cabos totalmente identificados.
- 3 Unidades hidráulicas, uma para cada cilindro, providas de regulador de pressão.
- Sistemas de controlo e accionamento protegidos contra fenómenos eléctricos ou electromecânicos na entrada e na saída.
- Quadro de comandos alimentado com baixa tensão: teclado em membrana, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Display para visualizar os parâmetros tecnológicos: + velocidade da serra + número de cortes programados e executados + espessura da serra + medida alimentada a cada avanço + tempo de corte + amperímetro + tensão da serra + visualização de mais de 100 mensagens de diagnóstico e avisos.
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir do quadro de comandos, em função das dimensões das barras a cortar.
- Motorredutor hipoidal de dois estágios para garantir um rendimento da transmissão extremamente elevado.
- Regulação contínua da velocidade da fita de 15 a 100 m/min.
- Actuador electromecânico e controlo dinâmico para a tensão da serra.
- Cabeçotes de guia da lâmina em aço, com patins ajustáveis em metal duro e que podem ser abertos para permitir a substituição da serra.
- Comando electromecânico para deslocar a polia e permitir a substituição da fita.
- Servocomando para regular, a partir do quadro de comandos, o cabeçote dianteiro de guia da lâmina e, assim, proporcionar a máxima estabilidade à serra e, ao mesmo tempo, proteger a parte de serra que não participa do corte.
- Escova motorizada para a limpeza da serra.
- Controlo automático da força de corte com servo-válvula montada directamente no cilindro.
- Controlo da rotação da fita com intervenção de paragem em tempo real no caso de ferramenta bloqueada.
- Controlo do desvio da lâmina.
- Sinalizador acústico e luminoso com luz intermitente em caso de paragem da máquina.

- Sistema de alimentação com curso de 500 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Refugo máximo de barra não mais alimentável de 115 mm.
- Morsa do alimentador basculante para alimentar barras mesmo se deformadas.
- Pistola para a lavagem dos planos de trabalho.
- Tanque para o líquido refrigerante montado no pedestal e gaveta para as aparas que pode ser substituída por um extractor de aparas motorizado (ver dispositivos Opcionais).
- Par de bombas eléctricas para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Fluxo de líquido refrigerante para canalizar as aparas.
- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.
- Fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

Shark 422 SXI evo, sierra semiautomática electrohidráulica para el corte desde 45° a la izquierda a 60° a la derecha.
- Máquina con microprocesador de un eje controlado, gestionada por el controlador MEP de última generación diseñado exclusivamente para sus sierras semiautomáticas.
- Ciclo semiautomático, después de la activación del ciclo, efectúa: - cierre de la mordaza y puesta en marcha del motor - bajada del cabezal para el corte - parada del motor - retorno del cabezal - apertura de la mordaza.
- Aunque tiene una gran capacidad de corte (travesaños y piezas macizas de hasta 420x300 mm a 0°) es una máquina muy versátil (corta de 45° a la izquierda a 60° a la derecha) y se ha diseñado para agilizar las operaciones de preparación para el corte.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola con todos los mandos centralizados, montada en un brazo articulado para desplazarse fácilmente garantizando en todas las posiciones operativas el control de los mandos y de la EMERGENCIA.
- Teclado de membrana de baja tensión, de poliéster, con pulsadores termoformados, con sensación táctil y señal acústica en el accionamiento.
- Pantalla para visualizar: + diagnóstico + alarmas (descripción de la causa) + estado de las entradas y de las salidas + recuento de los cortes + tiempo empleado para el corte efectuado + consumo

del motor de la hoja + tensado de la hoja + velocidad de la hoja + visualización numérica de la posición del cabezal.
- Programación de los límites del recorrido del cabezal mediante la consola, en función de las dimensiones de las barras por cortar.
- Centralita hidráulica de última generación, de elevada eficacia y bajo consumo energético.
- Soporte de la barra con rodillos, a la izquierda de la superficie de corte, se desliza por guías lineales con recirculación de bolas para poder moverse con facilidad y cortar hasta los ángulos máximos sin necesidad de operaciones de desmontaje.
- Topes regulables para la parada de la rotación del cabezal a la altura de los ángulos 0°- 45° a la izquierda y 45°- 60° a la derecha.
- El cabezal gira sobre la superficie giratoria con cojinetes de rodillos.
- Motorreductor hipoidal de doble estadio para garantizar un elevado rendimiento de transmisión.
- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta de 15 a 100 m/min.

- Cabezales guía-hoja de acero, con patines regulables de metal duro, que pueden abrirse para facilitar la sustitución de la hoja.
- Tensado de la hoja con transductor electrónico de accionamiento manual.
- Mordaza de acercamiento rápido deslizable y transportable sobre guías lineales con recirculación de bolas.
- Par de bombas eléctricas para la lubricación y la refrigeración de la cinta.
- Pistola para el lavado de las superficies de trabajo.
- Flujo de líquido refrigerante para transporte de virutas.
- Cajón para las virutas que puede sustituirse por un evacuador de virutas motorizado OPCIONAL.
- Cabezal móvil de accionamiento manual con volante.
- Preparación para montar el kit de lubricación mínima de la hoja, además de la lubricación tradicional con aceites emulsionables.
- Alarmas con parada del motor por haber superado el umbral de absorción configurado.
- Máquina preparada para el desplazamiento con carretilla elevadora y grúa.
- Equipada con cinta bimetálica para piezas macizas y perfiles.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

Shark 422 SXI evo, serra semi-automática electro-hidráulica, para o corte de 45° à esquerda a 60° à direita.
- Máquina com microprocessador com um eixo controlado, gerida pelo controlador MEP de última geração projectado exclusivamente para as suas serras semi-automáticas.
- Ciclo semi-automático, após o início do ciclo acontecem: - fecho da morsa e arranque do motor - descida do cabeçote para o corte - paragem do motor - retorno do cabeçote - abertura da morsa.
- Não obstante as grandes capacidades de corte (traves e maciços de até 420x300 mm a 0°), trata-se de uma máquina muito versátil (executa cortes de 45° à esquerda a 60° à direita) e foi projectada para facilitar as operações de preparação para o corte.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para ser colocada com facilidade em todas as posições de trabalho para o controlo dos comandos e do botão de EMERGÊNCIA.
- Teclado em membrana de baixa tensão, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Display para visualizar: + diagnóstico + alarmes (descrição das causas) + estado das entradas e das saídas + contagem dos cortes + empregado para o corte executado + absorção do motor da lâmina + tensão da lâmina + velocidade da serra + visualização numérica da posição do cabeçote.
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir da consola, em função das dimensões das barras a cortar.
- Centralina hidráulica, de última geração, de elevada eficiência e baixo consumo de energia.
- Suporte para as barras com rolos, à esquerda do plano de corte, corrediço sobre guias lineares de recirculação de esferas para ser deslocado com facilidade, para cortar até aos máximos ângulos sem a necessidade de se proceder a desmontagens.
- Batentes ajustáveis regulados para interromper a rotação da cabeça nas posições correspondentes aos ângulos de 0°- 45° à esquerda e de 45°- 60° à direita.
- A cabeça da roda sobre um plano que gira com rolamentos de rolos.
- Motorredutor hipoidal de dois estágios para garantir um rendimento da transmissão extremamente elevado.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da fita de 15 a 100 m/min.
- Cabeçotes de guia da lâmina em aço, com patins ajustáveis em metal duro e que podem ser abertos para permitir a substituição da serra.
- Tensão da lâmina mediante transdutor electrónico com accionamento manual
- Morsa com aproximação rápida corrediça e deslocável sobre guias lineares de recirculação de esferas.
- Par de bombas eléctricas para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Pistola para a lavagem dos planos de trabalho.
- Fluxo de líquido refrigerante para canalizar as aparas.
- Gaveta para as aparas que pode ser substituída por um extractor de aparas motorizado OPCIONAL.
- Cabeçote móvel com accionamento manual mediante volante.
- Preparada para a montagem do kit de lubrificação mínima da serra, além da lubrificação tradicional com óleos emulsionáveis.
- Alarme com paragem do motor porque foi ultrapassado o limite de consumo programado.
- Máquina preparada para a deslocação com empilhador de garfos e grua.
- Fornecida com fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	mt/min	mm		●	■	▬	kg
4640x34x1,1	3,0	15 ÷100	425	0°	360	350	420x300	1570
				45° ←	300	300	300x300	
				45° →	300	300	300x300	
				60° →	180	180	180x180	

Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,11,29,30,57,62,64,71,95*

422 SXI/E

Shark 422 SXI/E, sierra semiautomática electrohidráulica con controlador MEP 27 para que pueda disponer, bajo solicitud, de los siguientes OPCIONALES:

+ Gestión de la rotación automática del cabezal (programación y bloqueo del ángulo de corte de teclado con visualización en la pantalla, 4 ángulos programables visualizados y operativos mediante las teclas).
+ Traslación de la mordaza en automático en función del ángulo de corte, o en manual desde teclado.
+ Control/regulación automática de la fuerza de corte.
+ Control de la desviación de la hoja con alarma al superar el umbral configurado.
+ Actuador electromecánico y control dinámico para el tensado de la hoja.
+ Regulación electromecánica del cabezal guía-hoja delantero desde teclado.

- Ciclo semiautomático, después de la activación del ciclo, efectúa: - cierre de la mordaza y puesta en marcha del motor - bajada del cabezal para el corte - parada del motor - retorno del cabezal - apertura de la mordaza.
- Aunque tiene una gran capacidad de corte (travesaños y piezas macizas de hasta 420x300 mm a 0°) es una máquina muy versátil (corta de 45° a la izquierda a 60° a la derecha) y se ha diseñado para agilizar las operaciones de preparación para el corte.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

- Consola con todos los mandos centralizados,

montada en un brazo articulado para desplazarse fácilmente garantizando en todas las posiciones operativas el control de los mandos y de la EMERGENCIA.
- Teclado de membrana de baja tensión, de poliéster, con pulsadores termoformados, con sensación táctil y señal acústica en el accionamiento.
- Pantalla para visualizar: + diagnóstico + alarmas (descripción de la causa) + estado de las entradas y de las salidas + recuento de los cortes + tiempo empleado para el corte efectuado + consumo del motor de la hoja + tensado de la hoja + velocidad de la hoja + visualización numérica de la posición del cabezal.
- Programación de los límites del recorrido del cabezal mediante la consola, en función de las dimensiones de las barras por cortar.
- Soporte de la barra con rodillos, a la izquierda de la superficie de corte, se desliza por guías lineales con recirculación de bolas para poder moverse con facilidad y cortar hasta los ángulos máximos sin necesidad de operaciones de desmontaje.
- Topes regulados para la parada de la rotación del cabezal a la altura de los ángulos 0°- 45° a la izquierda y 45°- 60° a la derecha (Gestión automática de la rotación OPCIONAL).
- El cabezal gira sobre la superficie giratoria con cojinetes de rodillos.
- Motorreductor hipoidal de doble estadio para garantizar un elevado rendimiento de transmisión.
- Inverter electrónico para la regulación continua de la velocidad de la cinta de 15 a 100 m/min.
- Cabezales guía-hoja de acero, con patines regulables de metal duro, que pueden abrirse para facilitar la sustitución de la hoja.
- Tensado de la hoja con transductor electrónico de accionamiento manual (automático gestionado por el control OPCIONAL).
- Mordaza de acercamiento rápido deslizable y transportable sobre guías lineales con recirculación de bolas (traslación automática OPCIONAL).
- Par de bombas eléctricas para la lubricación y la refrigeración de la cinta.
- Pistola para el lavado de las superficies de trabajo.
- Flujo de líquido refrigerante para transporte de virutas.
- Cajón para las virutas que puede sustituirse por un evacuador de virutas motorizado OPCIONAL.
- Cabezal móvil de accionamiento manual con el volante (regulación electromecánica de cabezal OPCIONAL).
- Máquina preparada para el desplazamiento con carretilla elevadora y grúa.
- Equipada con cinta bimetálica para piezas macizas y perfiles.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

Shark 422 SXI/E, serra semi-automática electro-hidráulica munida de controlador MEP 27 para que possa ser equipada, a pedido, com os seguintes dispositivos OPCIONAIS:
+ Gestão da rotação automática da cabeça (programação e bloqueio do ângulo de corte através de teclado com visualização em display, 4 ângulos programáveis que podem ser visualizados e tornados operacionais mediante botões).
+ Translação da morsa no modo automático em função do ângulo de corte ou manual a partir do teclado.
+ Controlo/regulação automática da força de corte.
+ Controlo do desvio da serra com alarme caso o limite programado seja ultrapassado.
+ Actuador electromecânico e controlo dinâmico para a tensão da serra.
+ Regulação electromecânica do cabeçote dianteiro de guia da lâmina mediante teclado.
- Ciclo semi-automático, após o início do ciclo acontecem: - fecho da morsa e arranque do motor - descida do cabeçote para o corte - paragem do motor - retorno do cabeçote - abertura da morsa.
- Não obstante as grandes capacidades de corte (traves e maciços de até 420x300 mm a 0°), trata-se de uma máquina muito versátil (executa cortes de 45° à esquerda a 60° à direita) e foi projectada para facilitar as operações de preparação para o corte.

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Consola com todos os comandos centralizados, montada num braço articulado para ser colocada com facilidade em todas as posições de trabalho para o controlo dos comandos e do botão de EMERGÊNCIA.
- Teclado em membrana de baixa tensão, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Display para visualizar: + diagnóstico + alarmes (descrição das causas) + estado das entradas e das saídas + contagem dos cortes + empregado para o corte executado + absorção do motor da lâmina + tensão da lâmina + velocidade da serra + visualização numérica da posição do cabeçote.
- Programação dos limites do curso da cabeça operadora a partir da consola, em função das dimensões das barras a cortar.
- Suporte para as barras com rolos, à esquerda do plano de corte, corrediço sobre guias lineares de recirculação de esferas para ser deslocado com facilidade, para cortar até aos máximos ângulos sem a necessidade de se proceder a desmontagens.
- Batentes ajustáveis regulados para interromper a rotação da cabeça nas posições correspondentes aos ângulos de 0°- 45° à esquerda e de 45°- 60° à direita (Gestão automática da rotação OPCIONAL).
- A cabeça da roda sobre um plano que gira com rolamentos de rolos.
- Motorredutor hipoidal de dois estágios para garantir um rendimento da transmissão extremamente elevado.
- Inversor electrónico para a regulação contínua da velocidade da fita de 15 a 100 m/min.
- Cabeçotes de guia da lâmina em aço, com patins ajustáveis em metal duro e que podem ser abertos para permitir a substituição da serra.
- Tensão da serra com transdutor electrónico accionado manualmente (automática gerida pelo controlador OPCIONAL).
- Morsa com aproximação rápida corrediça e deslocável sobre guias lineares de recirculação de esferas (translação automática OPCIONAL).
- Par de bombas eléctricas para a lubrificação e refrigeração da fita.
- Pistola para a lavagem dos planos de trabalho.
- Fluxo de líquido refrigerante para canalizar as aparas.
- Gaveta para as aparas que pode ser substituída por um extractor de aparas motorizado OPCIONAL.
- Cabeçote móvel com accionamento manual mediante volante (regulação electromecânica mediante teclado OPCIONAL).
- Máquina preparada para a deslocação com empilhador de garfos e grua.
- Fornecida com fita bimetálica para maciços e perfilados.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

mm	kw	mt/min	mm		●	■	▬	kg
4640x34x1,1	3,0	15 ÷100	425	0°	360	350	420x300	1570
				45° ←	300	300	300x300	
				45° →	300	300	300x300	
				60° →	180	180	180x180	

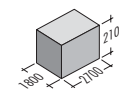
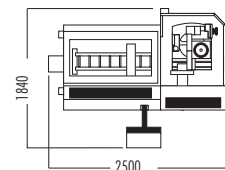
Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,04,11,29,30,57,62,64,72,73,74,75,76,78,95*

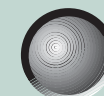
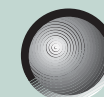
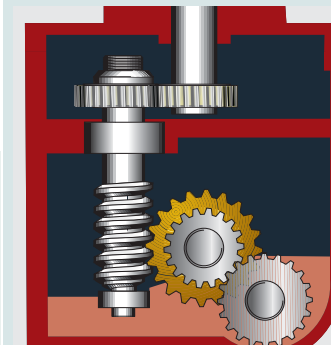
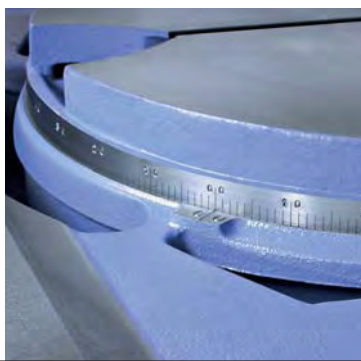
370 CNC LR

TIGER 370 CNC LR, sierra de disco HSS, automática, electromecánica de descenso vertical, con funcionamiento también en ciclo semiautomático, para el corte de aceros, desde 45° a la derecha a 60° a la izquierda.
- Versión OPCIONAL: TIGER 370 CNC LR RB con el añadido de la rotación automática del cabezal en 3 POSICIONES: 45°a la derecha, 0° y 45° a la izquierda.
- Máquina CNC con microprocesador múltiple de dos ejes controlados que permite programar en la misma barra o en el material colocado en el cargador de barras CB6001 (OPCIONAL) 32 lotes de piezas cortadas cada una en cantidad y longitudes diferentes.
- El CB6001, para grandes producciones, se debe solicitar juntamente con la máquina, y puede tratar barras redondas, cuadradas y rectangulares hasta de las dimensiones indicadas en el catálogo.
- Descargador de barras automático SBA 4000, es un seleccionador de las piezas cortadas que permite colocar automáticamente un máximo de 4 tipos de longitudes, en las cuatro estaciones de descarga (OPCIONAL que debe solicitarse junto con la máquina).

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
- Cuadro de mandos de baja tensión: teclado de membrana de poliéster con pulsadores termoformados, sensación táctil y señal acústica de accionamiento.
- PANTALLA 48 caracteres y 16 líneas para visualizar: + mensajes (alrededor de 80) de diagnóstico y las advertencias + velocidad de la hoja + número de cortes programados y realizados

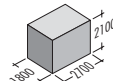
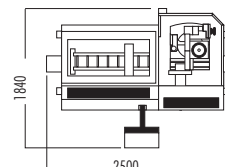
	inverter				ø	○	□	▭	●	■	▬	
mm	kw	giri/min	mm	0°	370	120	110	180x100	120	110	180x100	kg
370x32x3	5,5	15÷150	190	45° ←	370	115	100	120x100	70	70	70x70	1060
				45° →	370	115	100	120x100	70	70	70x70	
				60° ←	370	115	90	90x90	50	50	50x50	

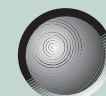
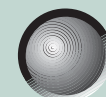
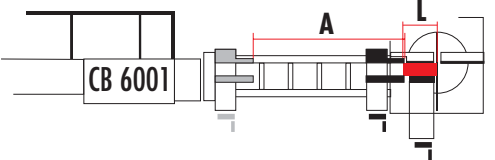
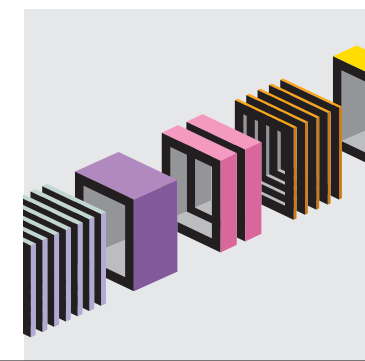
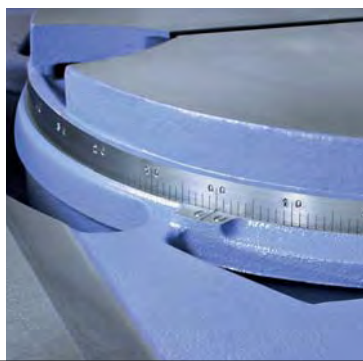
Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 *n. 02,03,06,11,24,41,44,58,63,78,79,86,88,91*

+ grosor de la hoja + medida alimentada en cada avance + tiempo empleado para el corte efectuado + corriente absorbida.
- Programación desde el cuadro de mandos de los límites del recorrido del cabezal en función de las dimensiones de las barras que deben cortarse.
- Sistema de transmisión de tres estadios, para garantizar una elevada rigidez, precisión y obtener gran capacidad de remoción.
- Modelo completamente protegido con cárter para poder alcanzar tres objetivos fundamentales:
+ La seguridad del operador (durante los ciclos de trabajo, se impide el acceso mediante un dispositivo de apertura temporizada).
+ El aislamiento acústico.
+ La posibilidad de trabajar con grandes cantidades de líquido de corte (120 litros/minuto) para refrigerar, lavar continuamente la superficie de trabajo, transportar las virutas descargadas y garantizar de esta manera una mayor duración de los discos.
- Movimiento del cabezal de corte por guía lineal doble y patines precargados con recirculación de bolas.
- Avance del cabezal con cilindro electromecánico para proporcionar la máxima rigidez de corte y para permitir la comprobación automática de los datos configurados/detectados y corregir, en tiempo real, los parámetros de corte.
- Rotación de la hoja con motor de una velocidad con variador electrónico que permite cortar entre 15 y 150 r.p.m. para conseguir siempre el mejor rendimiento de corte.
- Dispositivo limpia-hoja de cepillo.
- Perno de rotación con cojinete de empuje precargado para garantizar precisión y estabilidad de rotación.
- Sistema de alimentación con recorrido de 1000 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.
- Mordaza del alimentador basculante para alimentar las barras aunque estén deformadas.
- Mordaza neumática de bloqueo con larguero regulable de acero.
- Mordaza vertical neumática.
- Mordaza especial de reducción de desecho.
- Pedestal con cajón para la recogida de virutas que puede sustituirse por un evacuador motorizado (opcional).
- Cuba para el líquido refrigerante con par de bombas eléctricas para una capacidad total de 120 litros/minuto.
- Hoja circular suministrada Ø 350 mm.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

TIGER 370 CNC LR, serra de disco HSS, automática electromecânica de descida vertical, com funcionamento também em ciclo semi-automático, para o corte de aços, de 45° à direita a 60° à esquerda.
- Versão OPCIONAL:TIGER 370 CNC LR RB para além da rotação automática da cabeça de 3 POSIÇÕES: 45° à direita , 0° e 45° à esquerda.
- Máquina CNC com multimicroprocessador com dois eixos controlados que permite programar na mesma barra, ou no material colocado sobre o carregador de barras CB6001 (OPCIONAL), 32 lotes de peças cortadas, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
- O carregador CB6001, para produções elevadas, deve ser encomendado juntamente com a máquina e é capaz de gerir barras de secção circular, quadrada e rectangular até às dimensões indicadas no folheto.
- Descarregador de barras automático SBA 4000, é um seleccionador de peças cortadas que permite colocar automaticamente no máximo 4 tipos de comprimentos, nas quatro estações de descarga (OPCIONAL que deve ser encomendado juntamente com a máquina).
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
- Quadro de comandos alimentado com baixa tensão: teclado em membrana, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- DISPLAY 48 de 48 caracteres x 16 linhas para a visualização de: + mensagens (cerca de 80) de diagnóstico e avisos no idioma do utilizador + velocidade da serra + número de cortes programados e executados + espessura da serra + medida alimentada a cada avanço + tempo empregado para o corte executado + corrente consumida.
- Programação, a partir do quadro de comandos, dos limites do curso da cabeça operadora em função das dimensões das barras a cortar.
- Sistema de transmissão com 3 estágios para garantir elevada rigidez, precisão e proporcionar grandes capacidades de remoção.
- Modelo totalmente protegido por cárteres para atingir três objectivos fundamentais:
+ A segurança para o operador (durante os ciclos de trabalho o acesso é impedido por um dispositivo com abertura temporizada).
+ O isolamento acústico.
+ A possibilidade de trabalhar com grandes quantidades de líquido de corte (120 litros/min.) para arrefecer, lavar continuamente a mesa de trabalho, canalizar as aparas para a descarga e garantir assim uma maior duração dos discos.
- Movimento da cabeça de corte sobre guia linear dupla com patins pré-carregados de recirculação de esferas.
- Avanço da cabeça com cilindro electromecânico para proporcionar a máxima rigidez de corte e para permitir a comparação automática entre os dados programados e medidos, e corrigir os parâmetros de corte em tempo real.
- Rotação da serra com motor de uma velocidade equipado com variador electrónico que permite cortar com velocidades de 15 a 150 rpm para proporcionar sempre o melhor rendimento de corte.
- Dispositivo munido de escova para a limpeza de lâminas.
- Pino de rotação com rolamento axial pré-carregado para garantir precisão e estabilidade de rotação.
- Sistema de alimentação com curso de 1.000 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Morsa do alimentador basculante para alimentar barras mesmo se deformadas.
- Morsa de bloqueio pneumática, com barra ajustável em aço.
- Morsa vertical pneumática.
- Morsa especial de redução de refugo.
- Pedestal com gaveta para a recolha de aparas que pode ser substituído por um eliminador motorizado (opcional).
- Tanque para o líquido refrigerante com par de bombas eléctricas para um caudal total de 120 litros/min.
- Serra circular de Ø 350 mm fornecida com a máquina.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

	A alimentación *alimentação* MAX mm	L descarte máximo *refugo máximo* MAX mm
TIGER 370 CNC LR	1000	170
TIGER 370 CNC LR + CB 6001	1000	180
TIGER 370 CNC LR (RB + 45° 0° - 45)	900	270
TIGER 370 CNC LR (RB + 45° 0° - 45) + CB 6001	900	280

Tiger
402 CNC HR

TIGER 402 CNC HR, sierra de disco HM, automática, electroneumática de descenso vertical, con funcionamiento también en ciclo semiautomático, para el corte de aluminio y de aleaciones ligeras, desde 45° a la derecha a 60° a la izquierda.
- Versión OPCIONAL:TIGER 402 CNC HR RB con el añadido de la rotación automática del cabezal en 3 POSICIONES: 45°a la derecha, 0° y 45° a la izquierda.
- Máquina CNC con microprocesador múltiple de dos ejes controlados que permite programar en la misma barra o en el material colocado en el cargador de barras CB6001 (OPCIONAL), 32 lotes de piezas cortadas cada una en cantidad y longitudes diferentes.
- El CB6001, para grandes producciones, se debe solicitar juntamente con la máquina, y puede tratar barras redondas, cuadradas y rectangulares hasta de las dimensiones indicadas en el catálogo.
- Descargador de barras automático SBA 4000, es un seleccionador de las piezas cortadas que permite colocar automáticamente un máximo de 4 tipos de longitudes, en las cuatro estaciones de descarga (OPCIONAL que debe solicitarse junto con la máquina).
- TIGER 402 está completamente protegida con cárter para ofrecer seguridad al operador (durante los ciclos de trabajo, se impide el acceso mediante un dispositivo de apertura temporizada) y para el aislamiento acústico.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
PANTALLA 48 caracteres y 16 líneas para visualizar: + mensajes (alrededor de 80) de

mm	kw	giri/min	mm		Ø	●	■	▬	kg
				0°	400	130	120	180x100	kg
HM 400x32	3,3/4,4	1400/2800	185	45° ←	400	115	100	120x100	
				45° →	400	115	100	120x100	1060
				60° ←	400	115	90	90x90	

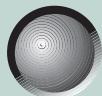
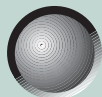
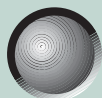
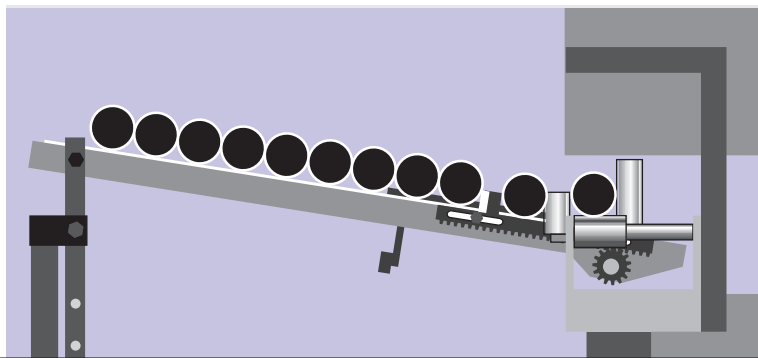
Accesorios - Acessórios a partir da pág. 74 n. 02,03,07,11,24,42,58,66,67,79,81,86,88,91

diagnóstico y las advertencias + velocidad de la hoja + número de cortes programados y realizados + grosor de la hoja + medida alimentada en cada avance + tiempo empleado para el corte efectuado + corriente absorbida.
- Cuadro de mandos de baja tensión: teclado de membrana de poliéster con pulsadores termoformados, sensación táctil y señal acústica de accionamiento.
- Programación desde el cuadro de mandos de los límites del recorrido del cabezal en función de las dimensiones de las barras que deben cortarse.
- Movimiento del cabezal de corte por guía lineal doble y patines precargados con recirculación de bolas.
- Avance del cabezal con cilindro neumático y freno hidráulico coaxial para proporcionar la máxima rigidez de corte.
- Programación desde el cuadro de mandos de los límites del recorrido del cabezal en función de las dimensiones de las barras que deben cortarse.
- Control autorregulado de la fuerza de corte.
- Sistema de transmisión de poleas y correas trapezoidales.
- Rotación de la hoja con motor de dos velocidades 1400/2800 r.p.m.
- Dispositivo automático para la lubricación de la hoja en funcionamiento sólo en el momento del corte.
- Perno de rotación con cojinete radial para garantizar precisión y estabilidad de rotación.
- Sistema de alimentación con recorrido de 1000 mm (repetible para cortar a cualquier longitud), con motor paso a paso, con un tornillo montado en cojinetes cónicos contrapuestos precargados y sinfín de recirculación de bolas.
- Mordaza del alimentador basculante para alimentar las barras aunque estén deformadas.
- Transportador de virutas preparado para instalación de aspiración (opcional).
- Doble mordaza neumática de bloqueo.
- Mordaza vertical neumática.
- Señal luminosa intermitente en caso de parada de la máquina.
- Sistemas de control y accionamiento protegidos en entrada y en salida contra fenómenos eléctricos o electromecánicos.
- Máquina preparada para el desplazamiento con transpaleta.
- Hoja circular suministrada.
- Llaves, manual de instrucciones y para la solicitud de piezas de recambio.

TIGER 402 CNC HR, serra de disco HM, automática electropneumática de descida vertical, com funcionamento também em ciclo semi-automático, para o corte de alumínio e ligas leves, de 45° à direita a 60° à esquerda.
- Versão OPCIONAL:TIGER 402 CNC HR RB para além da rotação automática da cabeça de 3 POSIÇÕES: 45° à direita, 0° e 45° à esquerda.
- Máquina CNC com multimicroprocessador com dois eixos controlados que permite programar na mesma barra, ou no material colocado sobre o carregador de barras CB6001 (OPCIONAL), 32 lotes de peças cortadas, cada um deles com quantidades e comprimentos diferentes.
- O carregador CB6001, para produções elevadas, deve ser encomendado juntamente com a máquina e é capaz de gerir barras de secção circular, quadrada e rectangular até às dimensões indicadas no folheto.
- Descarregador de barras automático SBA 4000, é um seleccionador de peças cortadas que permite colocar automaticamente no máximo 4 tipos de comprimentos, nas quatro estações de descarga, (OPCIONAL que deve ser encomendado juntamente com a máquina).
- A TIGER 402 é totalmente protegida por cárteres para oferecer segurança ao operador (durante os ciclos de trabalho o acesso é impedido por um dispositivo com abertura temporizada) e para assegurar o isolamento acústico.
ALGÚMAS CARACTERÍSTICAS:
DISPLAY de 48 caracteres x 16 linhas para a visualização de: + mensagens (cerca de 80) de diagnóstico e avisos no idioma do utilizador + velocidade da serra + número de cortes programados e executados + espessura da serra + medida alimentada a cada avanço + tempo empregado para o corte executado + corrente consumida.
- Quadro de comandos alimentado com baixa tensão: teclado em membrana, em poliéster, com botões termoformados, sensação táctil e sinal acústico aquando do accionamento.
- Programação, a partir do quadro de comandos, dos limites do curso da cabeça operadora em função das dimensões das barras a cortar.
- Movimento da cabeça de corte sobre guia linear dupla com patins pré-carregados de recirculação de esferas.
- Avanço da cabeça accionado por cilindro pneumático e travão hidráulico coaxial para proporcionar a máxima rigidez de corte.
- Programação, a partir do quadro de comandos, dos limites do curso da cabeça operadora em função das dimensões das barras a cortar.
- Controlo adaptativo da força de corte.
- Sistema de transmissão por polias e correias trapezoidais.
- Rotação da serra com motor de duas velocidades: 1400/2800 rpm.
- Dispositivo automático para a lubrificação da serra que funciona apenas no momento do corte.
- Pino de rotação com rolamento radial para garantir precisão e estabilidade de rotação.
- Sistema de alimentação com curso de 1.000 mm (repetível para cortar em qualquer comprimento), com motor montado em rolamentos cónicos contrapostos pré-carregados e contraporca de recirculação de esferas.
- Morsa do alimentador basculante para alimentar barras mesmo se deformadas.
- Transportador de aparas preparado para a ligação a sistema de aspiração (opcional).
- Dupla morsa de bloqueio pneumática.
- Morsa vertical pneumática.
- Sinalizador luminoso que pisca se a máquina parar.
- Sistemas de controlo e accionamento protegidos contra fenómenos eléctricos ou electromecânicos na entrada e na saída.
- Máquina preparada para a deslocação com transpallet.
- Serra circular fornecida com a máquina.
- Chaves, manual de instruções e para o pedido de peças sobresselentes.

	A alimentación *alimentação* MAX mm	L descarte máximo *refugo máximo* MAX mm
TIGER 402 CNC HR	1000	260
TIGER 402 CNC HR + CB 6001	900	275
TIGER 402 CNC HR (RB + 45° - 45 ◻)	1000	260
TIGER 402 CNC HR (RB + 45° - 45 ◻) + CB 6001	900	275

6001

CB 6001 CARGADOR DE BARRAS DE GUÍA DE 6000 mm PARA SIERRAS MEP TIGER 370 CNC LR Y TIGER 402 CNC HR

- CB 6001 Debido a que puede admitir una carga máxima de 2400 kg (8 barras de 6 m de circunferencia maciza y 80 mm de diámetro), la estructura se fija al suelo para evitar que se produzcan desalineaciones, aunque sean mínimas.

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:

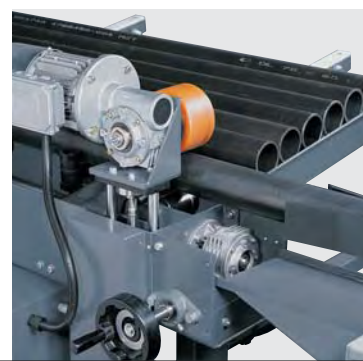
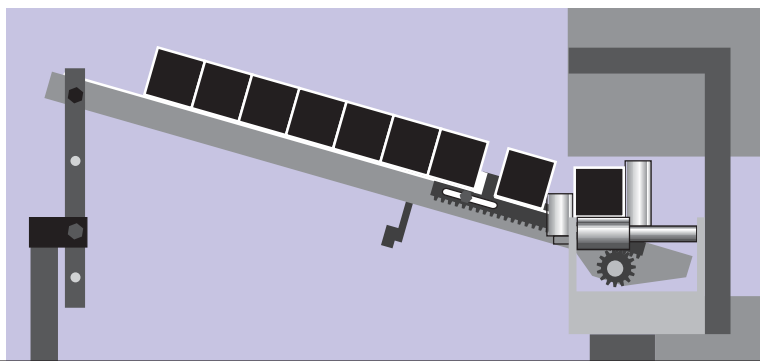
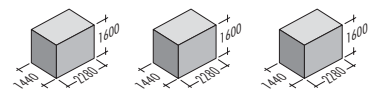
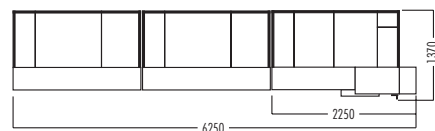
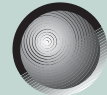
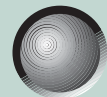
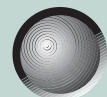
- Este accesorio permite enviar durante el trabajo en secuencia todas las barras situadas en la guía del cargador, para que la sierra sea autónoma durante mucho tiempo incluso sin personal que la controle.
- CB 6001 tiene una superficie de 80 cm, con inclinación regulable, que puede cargarse hasta llenarlo por completo y puede contener barras redondas, cuadradas y rectangulares, macizas o tubulares con las dimensiones máximas indicadas en la tabla de las características.
- Cuando en la sierra queda una parte de barra que ya no puede trabajarse (desecho) el cargador envía una nueva barra que expulsa el desecho anterior y coloca una nueva barra para el corte

AIR		max	3~ 1 0	2÷5mm ○	2÷5mm □	2÷5mm ▭	●	■	▬	
Bar	mm	Kg	kw	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6	6000	2400	0,37	20÷100	20÷100	130x10÷100	20÷80	20÷80	130x10÷35	850

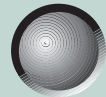
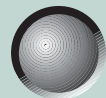
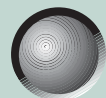
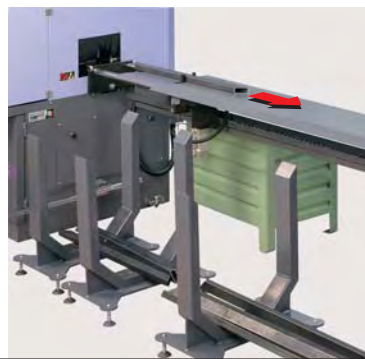
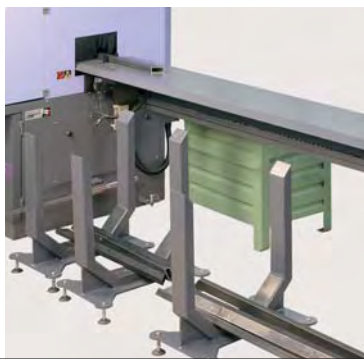
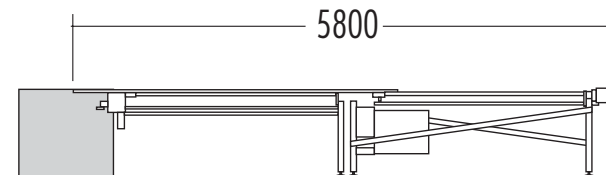
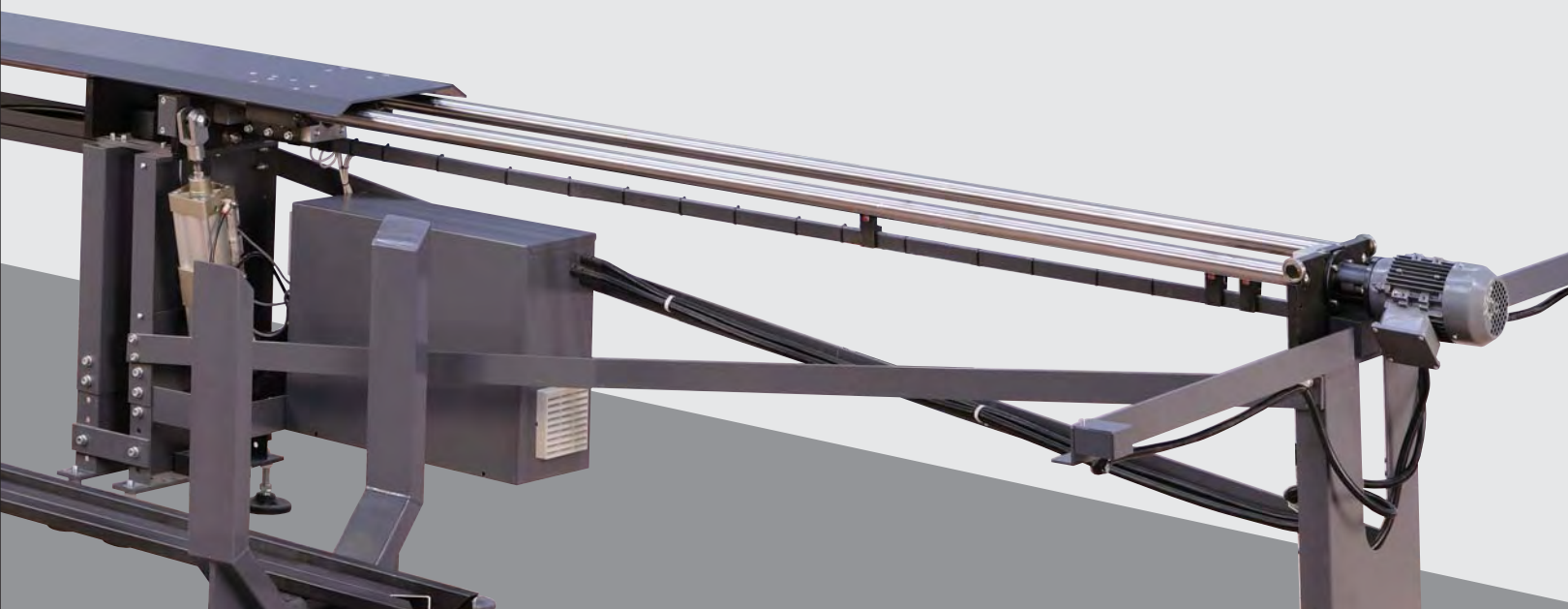
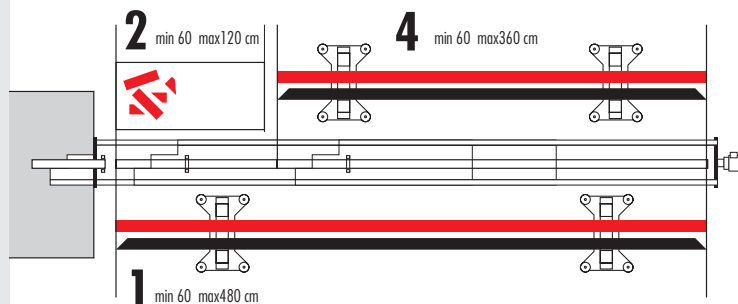
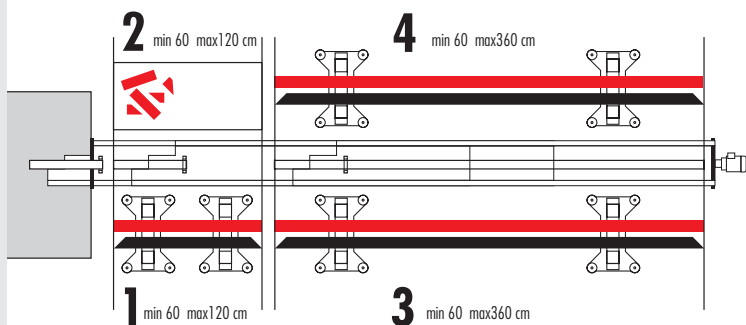
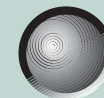
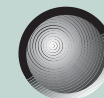
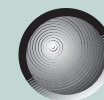
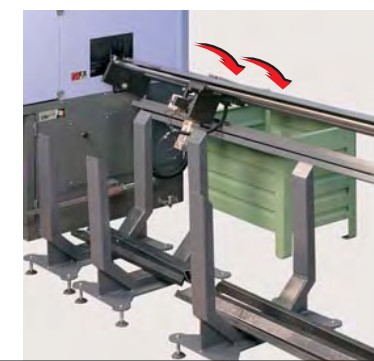
de encabezamiento; este último corte no se calcula en el recuento de los cortes realizados.
- CB 6001 tiene una estructura sólida tubular de acero parcialmente desmontable realizada con empalmes para facilitar su transporte.
- Los mecanismos de transmisión (engranajes y cremalleras) y de separación de las barras están realizados en acero.
- CB 6001 puede solicitarse juntamente con la sierra, o posteriormente, siempre que la sierra se haya encargado con el opcional "preparación para CB 6001 con mordaza de reducción de desecho".
- Debe conectarse a una alimentación neumática de 6 bar. El motor es alimentado por el controlador de la sierra.
- Cortando espesores grandes se produce una cantidad elevada de virutas, por tanto, se aconseja equipar la sierra con el "evacuador opcional de virutas motorizado".

CB 6001 CARREGADOR DE BARRAS COM DISPOSITIVO DE DESLIZAMENTO DE 6000 mm PARA SERRAS MEP TIGER 370 CNC LR E TIGER 402 CNC HR

- CB 6001 Por poder gerir uma carga máxima de 2400 kg (8 barras de 6 m de secção circular maciça de Ø 80 mm), a estrutura deve ser fixada no pavimento para evitar problemas de alinhamento, mesmo se forem mínimos.

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:

- Este acessório permite enviar para o processo, em sequência, todas as barras colocadas sobre o sistema de deslizamento do carregador, tornando a serra independente durante muito tempo sem a vigilância do operador.
- O CB 6001 tem uma superfície de 80 cm, com inclinação regulável, que pode ser carregada até à sua total ocupação, podendo conter barras de secção redonda, quadrada e rectangular maciças ou tubulares, nas dimensões máximas indicadas na tabela de características.
- Quando na serra permanece uma parte de barra que não pode mais ser processada (refugo), o carregador envia uma nova barra que expulsa o refugo anterior e posiciona a nova barra para o corte de encabeçamento; este último corte não é calculado na contagem dos cortes executados.
- O carregador CB 6001 tem uma estrutura tubular de aço robusta parcialmente desmontável realizada por encaixe para facilitar o seu transporte.
- Os mecanismos de transmissão (engrenagens e cremalheiras) e de separação das barras são realizados em aço.
- O carregador CB 6001 pode ser encomendado juntamente com a serra ou posteriormente, desde que a serra tenha sido encomendada com o opcional "predisposição para CB 6001 com morsa de redução de refugo".
- Deve ser ligado a uma alimentação pneumática de 6 BAR e o motor é alimentado pelo controlador da serra.
- Quando se realiza o corte de grandes espessuras, produz-se uma elevada quantidade de aparas e,

SBA 4000

Descargador de barras automático SBA 4000, seleccionador de las piezas cortadas que permite colocar automáticamente un máximo de 4 tipos de longitudes, en las cuatro estaciones de descarga.
- Este OPCIONAL se puede aplicar en las sierras que ya disponen de cargador automático CB 6001 MEP TIGER 370 LR y TIGER 402 HR también en las versiones RB (con rotación automática del cabezal).
UNCIONAMIENTO:
 En fase de programación a cada longitud se asocia una de las cuatro estaciones de descarga.
- Cada pieza cortada se transporta a la estación asociada.
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS:
 Movimiento de la superficie con tornillo y sinfín de recirculación de bolas.
 Inclinación neumática de la superficie de descarga.
 Sistema de seguridad por rayos infrarrojos.

Descarregador de barras automático SBA 4000, seleccionador de peças cortadas que permite colocar automaticamente no máximo 4 tipos de comprimentos, nas quatro estações de descarga.
- Este OPCIONAL pode ser aplicado nas serras já equipadas com carregador automático CB 6001 MEP TIGER 370 LR e TIGER 402 HR mesmo nas versões RB (com rotação automática da cabeça).
UNCIONAMENTO:
Na fase de programação, a cada comprimento é associada uma das quatro estações de descarga.
- Cada peça cortada é transportada para a estação associada.
ALGUMAS CARACTERÍSTICAS:
Movimento do plano com sem-fim e contraporca de recirculação de esferas.
Inclinação pneumática do plano para a descarga.
Sistema de segurança de raios infra-vermelhos.

Bar	kg
6	400

01

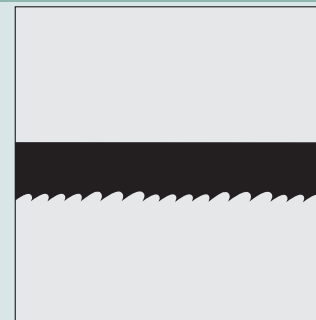
dispositivo para cortes a medida con barra milimetrada de acero 0-600 mm
dispositivo para cortes sob medida com barra milimetrada de aço

02

envase de aceite emulsionable 5 l
embalagem de 5 l de óleo emulsionável

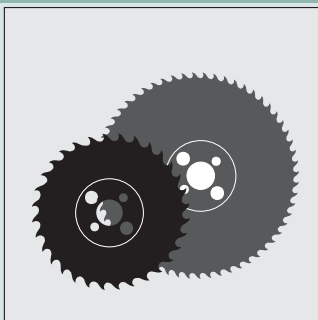
03

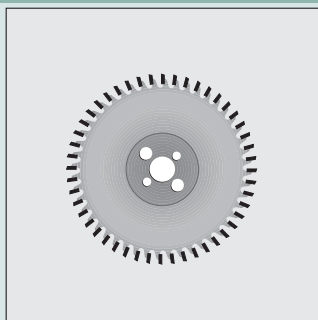
sistema de lubrificación mínima
sistema de lubrificação mínima

04

cinta bimetálica
fita bimetálica

05

cinta con dientes de metal duro electrosoldados
fita com dentes de metal duro soldados electricamente

0 6

sierra circular HSS
serra circular HSS

07

sierra circular HM
serra circular HM

08

SHARK 281 - KIT CCS Cut Control System
(dispositivo para corte sin operador)
SHARK 281 - KIT CCS Cut Control System
(dispositivo para corte sem operador)

09

SHARK 282 - KIT CCS Cut Control System
(dispositivo para corte sin operador)
SHARK 282 - KIT CCS Cut Control System
(dispositivo para corte sem operador)

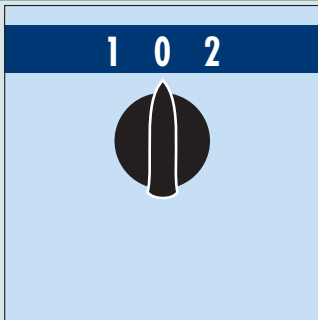
10

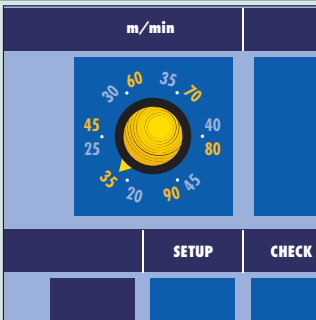
MA - pedales para accionamiento de la mordaza
pedal para comando da morsa

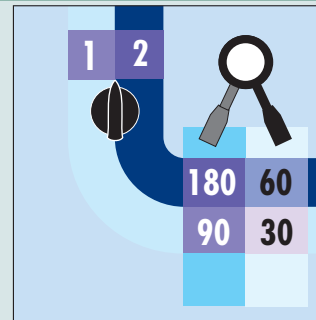
11

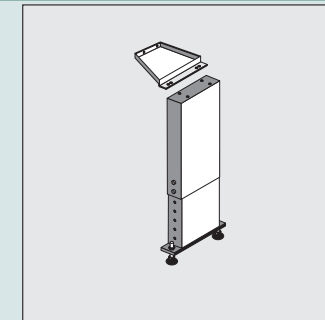
- mando suplementario de pedales con dispositivo de emergencia
- comando suplementar com pedal e dispositivo de emergência

12

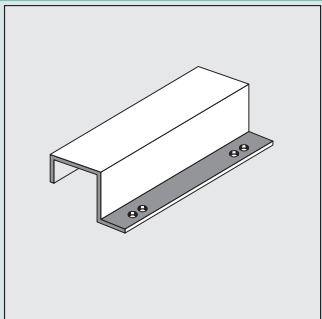
1 0 2

m/min 18/36 SHARK 281/282
m/min 20/40 SHARK 332/330
rpm 60/120 FALCON 352

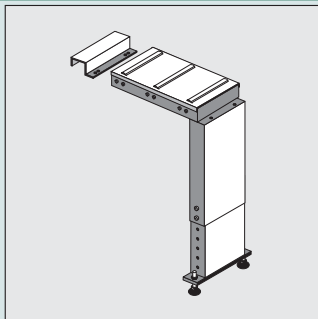
13

- variador electrónico de velocidad de la cinta
- variador electrónico de velocidade da fita

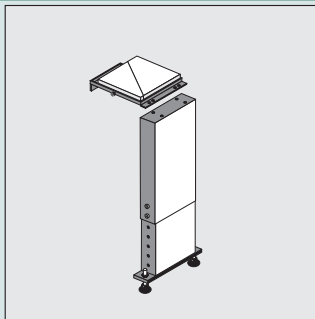
14

TIGER 352
rpm 30/60/90/180

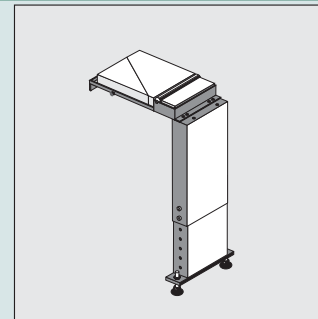
15

SHARK 281
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

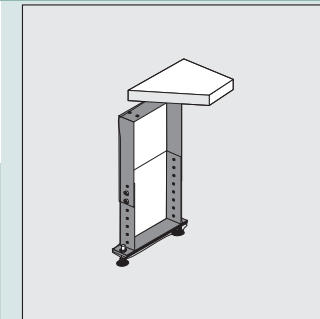
ACCESORIOS – ACESSÓRIOS

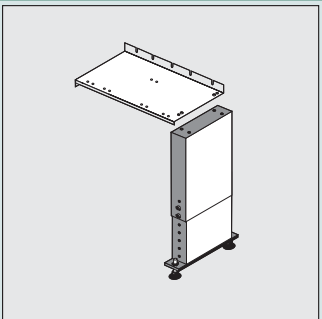
16

SHARK 330 NC
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

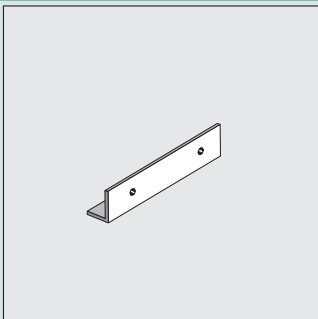
17

SHARK 330 NCevo - adaptador de la plataforma de rodillos en el lado de descarga para tope abatible
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga para batente rebatível R1, R2 ou R3

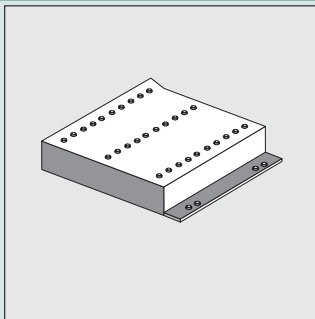
18

SHARK 282/332
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

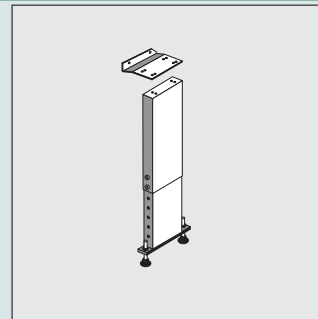
19

SHARK 282/332 NC evo
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

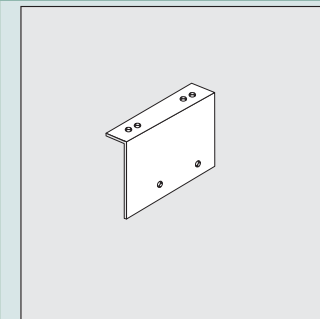
20

SHARK 452
- adaptador lado de carga
- adaptador para plano de rolos no lado da carga

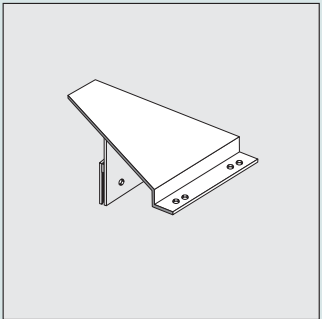
21

SHARK 452 - adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

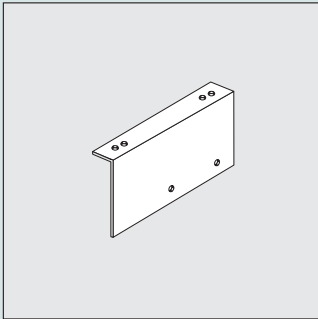
22

FALCON 275
- adaptador lado de carga
- adaptador para plano de rolos no lado da carga

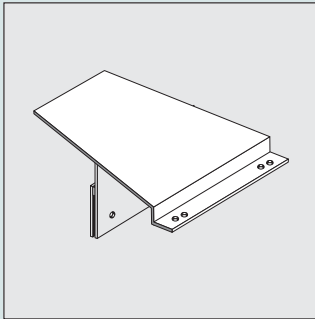
23

FALCON 275/352
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

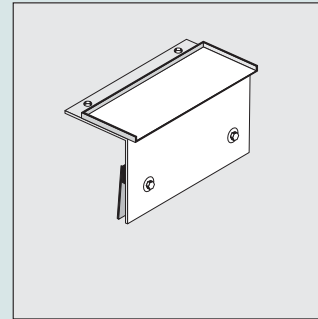
24

FALCON 275/352
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

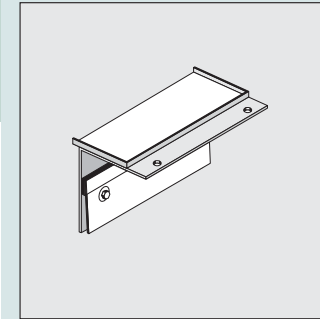
25

PH 211 -
adaptador lado de carga
- adaptador para plano de rolos no lado da carga

26

PH 211
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

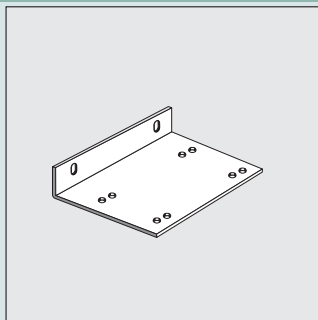
27

PH 261
- adaptador lado de carga
- adaptador para plano de rolos no lado da carga

28

PH 261
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

29

SHARK 422
- adaptador lado de carga
- adaptador para plano de rolos no lado da carga

30

SHARK 422
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

ACCESORIOS - ACESSÓRIOS

31

COBRA 352
- adaptador lado descarga
- adaptador para plano de rolos no lado da descarga

32

SHARK SXIevo
regulador de pressão da morsa hidráulica
regulador de pressão da morsa hidráulica

33

SHARK NCevo
regulador de pressão da morsa hidráulica
regulador de pressão da morsa hidráulica

34

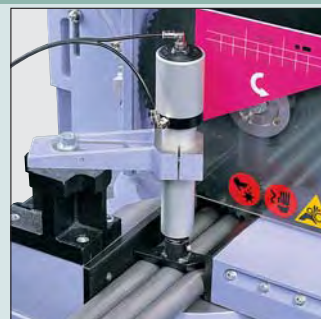
SHARK 332 NC
- mordaza especial de reducción del desecho
- morsa especial de redução de refugo

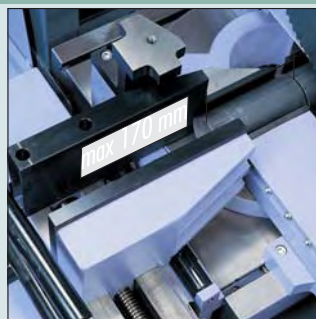
35

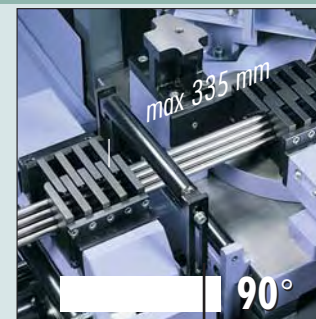
- dispositivo para cortes en manojos (máx. 240x 90) y guía regulable para descarga de piezas
- dispositivo para cortes em feixes e guia regulável para a descarga das peças

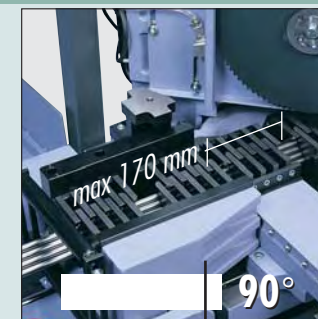
36

- guía regulable de descarga de piezas
- guia regulável para a descarga das peças

37

TIGER 352MA/COBRA352MA
- mordaza vertical neumática
- morsa vertical pneumática

38

TIGER 352 NC
- mordaza especial de reducción del desecho
- morsa especial de redução de refugo

39

max 70x70
- serie de garras de peine
- série de mordentes em forma de pente

40

TIGER 352 NCevo - "serie de garras de peine máx. 70x70 mm para reducción de desecho
- série de mordentes em forma de pente de máx. 70x70 mm para reduzir o refugo

41

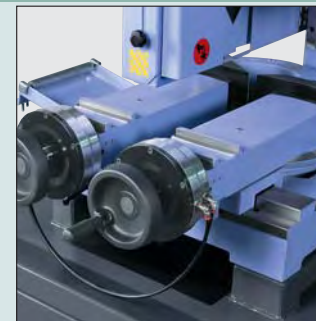
TIGER 370 CNC LR - "serie de garras de peine máx. 70x70 mm para reducción de desecho
- série de mordentes em forma de pente de máx. 70x70 mm para reduzir o refugo

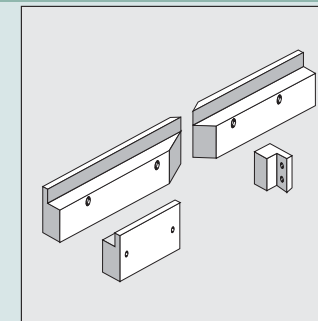
42

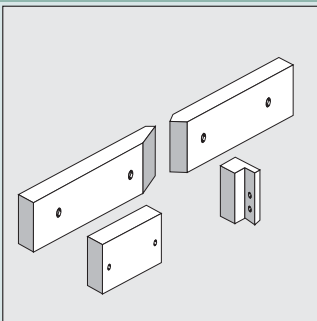
TIGER 402 CNC HR - "serie de garras de peine máx. 70x70 mm para reducción de desecho
- série de mordentes de nylon em forma de pente de máx. 70x70 mm para reduzir o refugo

43

TIGER 352MA/SXevo/NCevo
- mordaza suplementaria neumática
- morsa suplementar pneumática

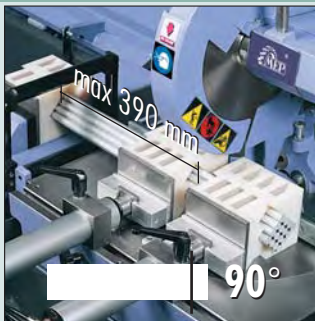
44

TIGER 372 SXevo/370 CNC LR
- mordaza suplementaria neumática
- morsa suplementar pneumática

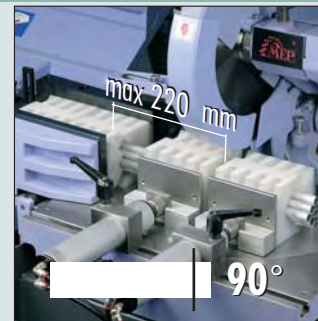
45

TIGER 352 MA/SXevo TIGER 372 SXevo
- serie de garras para perfiles para cierres H. 50
- série de mordentes para perfil destinado a esquadrias H. 50

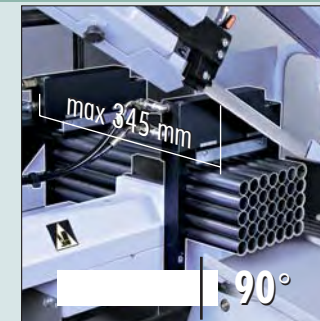
46

TIGER 352 MA/SXevo TIGER 372 SXevo
- serie de garras para perfiles para cierres H. 60
- série de mordentes para perfil destinado a esquadrias H. 60

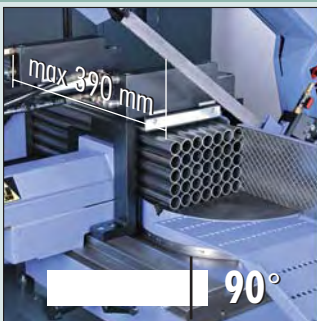
47

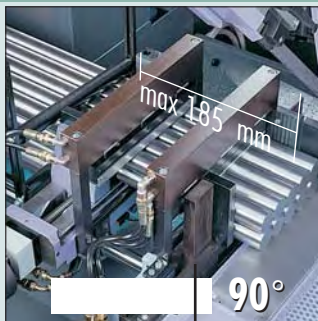
COBRA 352 NCevo
mordaza especial de reducción del desecho
- morsa especial de redução de refugo

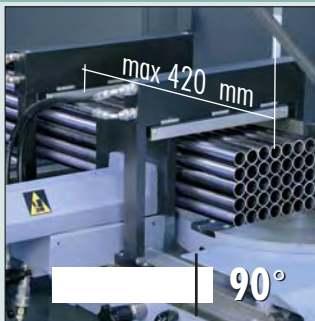
48

- serie de garras de peine de nylon máx. 75x75
- série de mordentes de nylon em forma de pente de máx. 75x75 mm

49

TIGER 370 CNC LR - "serie de garras de peine de nylon máx. 70x70 mm para reducción de desecho
- série de mordentes de nylon em forma de pente de máx. 70x70 mm para reduzir o refugo

50

SHARK 281 NC evo - mordazas verticales hidráulicas para cortes en manojos (máx 170x130 mm)
- morsas verticais hidráulicas para cortes em feixes

51

SHARK 282 NC evo - mordazas verticales hidráulicas para cortes en manojos (máx 170x130 mm)
- morsas verticais hidráulicas para cortes em feixes

52

SHARK 330 NC evo - mordazas verticales hidráulicas para cortes en manojos (máx 320x160 mm)
- morsas verticais hidráulicas para cortes em feixes

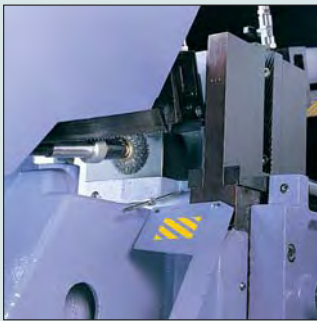
53

SHARK 332 NC evo - mordazas verticales hidráulicas para cortes en manojos (máx 320x160 mm)
- morsas verticais hidráulicas para cortes em feixes

54

SHARK 400 CNC - mordazas verticales hidráulicas para cortes en manojos (máx 300X 200 mm)

55

SHARK 310 CNC HS - mordazas verticales hidráulicas para cortes en manojos (máx 310X 310 mm)

56

SHARK 332 SXI/NC evo - dispositivo limpia-hoja de cepillo motorizado
- dispositivo munido de escova motorizada para a limpeza de lâminas

57

SHARK 422 SXI evo - SXI/E - dispositivo limpia-hoja de cepillo motorizado
- dispositivo munido de escova motorizada para a limpeza de lâminas

58

plataforma de rodillos del lado de carga para módulos de garras de peine a partir de 1500 mm
- plano de rolos no lado da carga para mordentes em forma de pente

59

KIT 2 rodillos verticales para superficies K110
- KIT par de rolos verticais para planos

60

KIT 2 rodillos verticales para superficies K110HD
- KIT par de rolos verticais para planos

61

SB100 - soporte de las barras
SB100 - suporte para barras

62

KIT 2 pares de rodillos verticales para superficies K210
- KIT par de rolos verticais para planos

63

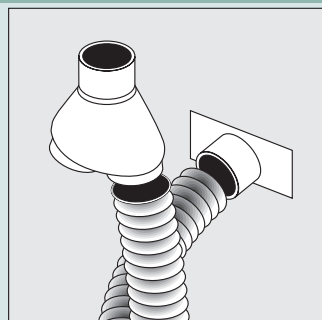
- evacuador de virutas motorizado
- eliminador de aparas motorizado

64

SHARK 422SXIevo/422SXI_E/452 SXIevo evacuador de virutas motorizado con cuba suplementaria para líquido refrigerante - eliminador de aparas motorizado com Tanque Suplementar

66

aspirador completo - aspirador completo

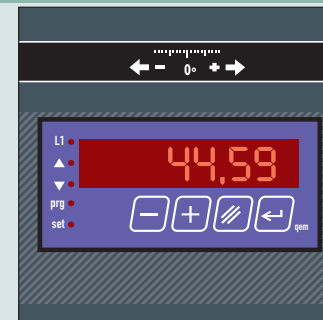
67

COBRA NC evo/TIGER 402 CNC HR
- kit doble aspiración - kit aspiração dupla

68

pedestal expositor - pedestal expositor

69

pedestal de chapa - pedestal em chapa metálica

70

SH 332/452 CCS HYDRA - Visualización ángulo de corte - visualização do ângulo de corte

71

SH 332SXIevo/452 SXIevo/422 SXIevo
- Visualización ángulo de corte
- visualização do ângulo de corte

72

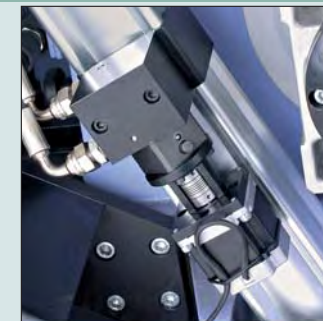
programación del ángulo de corte
- programação do ângulo de corte

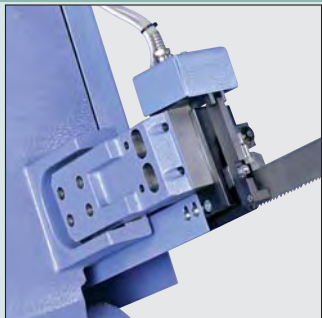
73

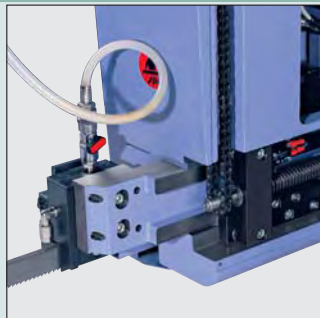
tensado electromecánica de la hoja - tensão electromecânica gerida pelo controlador

74

translación de la mordaza automática o manual desde el cabezal - translação da morsa no modo automático ou manual a partir teclado

75

control de la fuerza de corte - controlo da força de corte

76

desviación de la hoja - controlo do desvio da lâmina

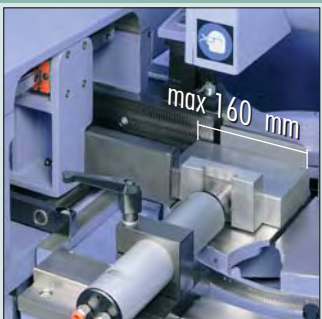
77

cabezal guía-hoja motorizado - cabeçote de guia da lâmina motorizado

78

TIGER 372 NC evo Ø max 105 mm)
kit guía-hoja - kit guia da lâmina

79

TIGER 370 CNC LR /TIGER 402 CNC HR sistema de rotación automática del cabezal con topes mecánicos en tres posiciones 45°- 0°- 45° equipado con mordazas especiales para la reducción de los desechos
- sistema de rotação automática do cabeçote com batentes mecânicos de três posições 45°- 0°- 45°

81

TIGER 402 CNC HR -
- mordaza especial de reducción del desecho
- morsa especial de redução de refugo

82

SMV 3000

84

SMV 3000 PRO

86

CB 6001

88

SBA 4000

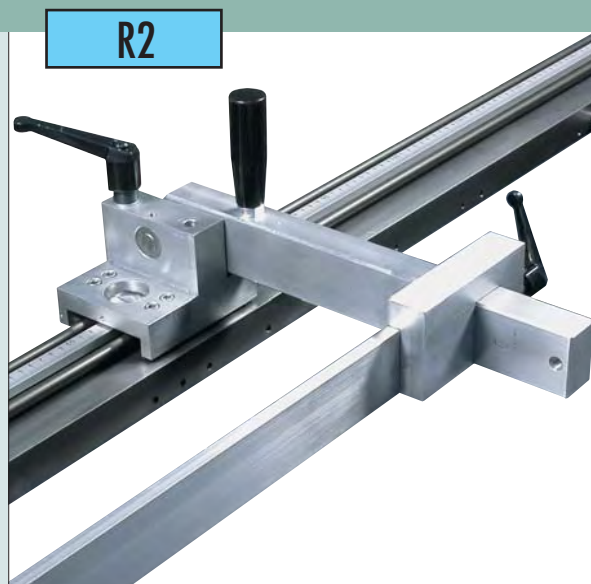
	K 40	K 110	K 110 HD	K 210	K 250
R1	●	●			
R2	●	●		●	●
R3	●	●		●	●

TIPOS DE TOPES ABATIBLES - TIPOS DE BATENTES REBATÍVEIS

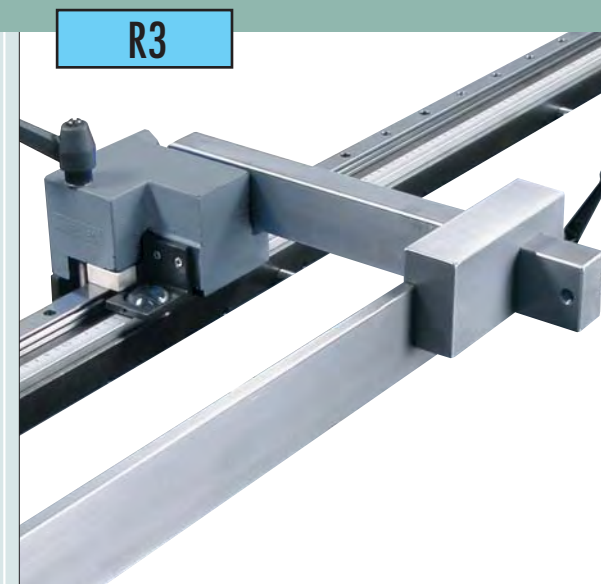
R1

R1 TOPE ABATIBLE (modelo pequeño) para plataforma de descarga tipo K40 y K110
- Permite soltar la plataforma para que las barras se deslicen.
- Deslizamiento por guía vertical doble de aluminio con patines de iglidur.
- Varilla montada en barra de aluminio.

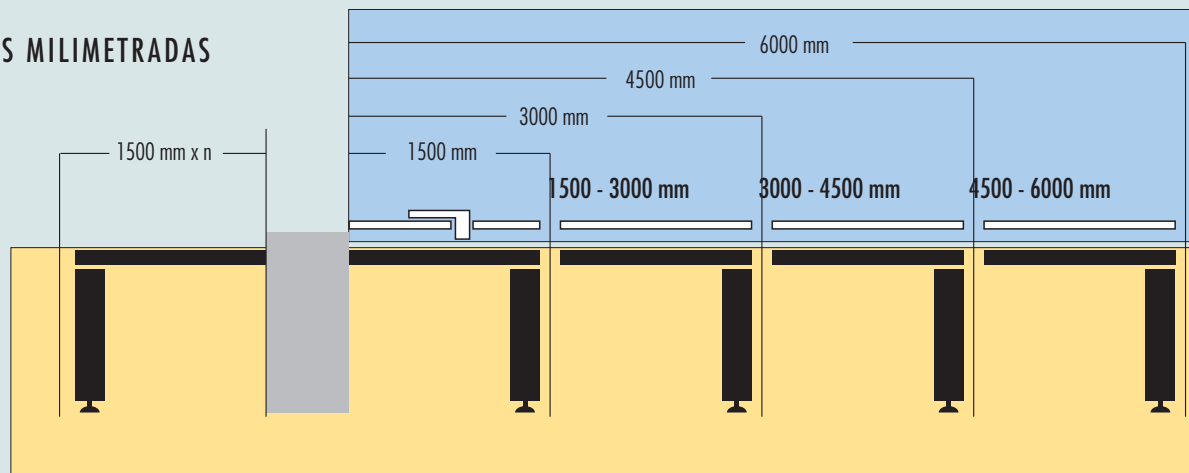
R1 BATENTE REBATÍVEL (modelo pequeno) para plano de descarga tipo K40 e K110
- Permite desocupar o plano para fazer deslizar as barras.
- Deslizamento sobre guia dupla vertical em alumínio com patins em Iglidur.
- Haste gravada em barra de alumínio.

R2

R2 TOPE ABATIBLE (modelo medio) para plataforma de descarga tipo K40, K110, K210 y 250.
- Permite soltar la plataforma para que las barras se deslicen.
- Deslizamiento por guía horizontal doble de aluminio con patines de iglidur.
- Varilla montada en barra de aluminio.
- Visualización de la medida a través de una lente.

R2 BATENTE REBATÍVEL (modelo médio) para plano de descarga tipo K 40, K110, K210 e 250.
- Permite desocupar o plano para fazer deslizar as barras.
- Deslizamento sobre guia dupla horizontal em alumínio com patins em Iglidur.
- Haste gravada em barra de alumínio.
- Visualização da medida mediante lente.

R3

R3 TOPE ABATIBLE (modelo grande) para plataforma de descarga tipo K40, K110, K210 y 250.
- Fabricado en fundición y acero.
- Permite soltar la plataforma para que las barras se deslicen.
- Deslizamiento por guía lineal horizontal de acero con patines con recirculación de bolas.
- Varilla montada en barra de aluminio.
- Visualización de la medida a través de una lente.

R3 BATENTE REBATÍVEL (modelo grande) para plano de descarga tipo K 40, K110, K210 e 250.
- Realizado em ferro fundido e aço.
- Permite desocupar o plano para fazer deslizar as barras.
- Deslizamento sobre guia linear horizontal em aço com patins de recirculação de esferas.
- Haste gravada em barra de alumínio.
- Visualização da medida mediante lente.

TOPE Y VARILLAS MILIMETRADAS - BATENTES E HASTES MILIMETRADAS
R1
R2
R3
K 40
K 110
K 110 HD
K 210
K 250
6000 mm
4500 mm
3000 mm
1500 mm
1500 mm x n
1500 - 3000 mm
3000 - 4500 mm
4500 - 6000 mm
PLATAFORMAS DE RODILLOS MODULARES
PLANOS DE ROLOS MODUL ARES
91
K 40
92
K 110
93
K 110 HD
94
K 210
95
K 250
ACCESORIOS - ACESSÓRIOS

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1 - DEFINICIONES

"CGV": Las presentes condiciones de venta de las que los siguientes términos tendrán el siguiente significado atribuido;
" Mep" y/o "Sociedad": Mep S.p.a. con sede administrativa en Pergola (Italia);
"Cliente": cualquier sociedad, organismo o entidad jurídica que adquiera los Productos Mep;
"Productos": los bienes fabricados y/o vendidos por Mep;
"Pedido/s"; cualquier propuesta de compra de productos enviada por el cliente a Mep;
"Venta/s": cualquier contrato de venta cerrado entre Mep y el cliente tras la aceptación escrita enviada por Mep al cliente;
"Marcas": todas las marcas de las que Mep es propietaria o licenciataria;
"Derechos de propiedad intelectual": todos los derechos de propiedad intelectual e industrial de Mep, registrados o no, así como cualquier solicitud o registro relativo a dichos derechos y a cualquier otro derecho o forma de protección.
Por "Condiciones" se entienden los acuerdos, los términos y las condiciones contractuales en su conjunto contenidas en las presentes Condiciones Generales de Venta (CGV).

2 - FINES

2.1 Las presentes CGV se aplican a todas las ventas de productos. En caso de discrepancia entre las condiciones y los términos indicados en las presentes CGV y las condiciones y términos acordados en cada Venta, prevalecerán estos últimos.
2.2 Mep se reserva el derecho de añadir, modificar o eliminar cualquier previsión de las presentes CGV, entendiendo que cualquier modificación se aplicará a las Ventas cerradas transcurridos 30 días desde la notificación enviada, incluso por e-mail o fax, por parte de Mep al Cliente.

3 - PEDIDOS Y VENTAS

3.1 Salvo acuerdos distintos ya firmados entre Mep y el Cliente, todas las Ventas se regularán exclusivamente por las presentes CGV inderogables.
3.2 Ningún pedido será vinculante para Mep hasta que no se haya aceptado por escrito con confirmación de pedido, enviada al Cliente por e-mail o fax.
3.3 En caso de que el cliente reciba por parte de Mep una confirmación escrita que contenga términos diferentes de los que aparecen en el pedido, la venta se considerará cerrada en los términos de la confirmación en ausencia de reclamación del Cliente enviada antes de cinco días desde la recepción de la confirmación del pedido.
3.4 Asimismo, la Sociedad podrá tramitar inmediatamente los pedidos recibidos. La entrega del Suministro al transportista o mensajero, acompañada del aviso de aceptación del pedido, constituye el inicio de la ejecución en virtud y a efectos del Art. 1327 del Código Civil italiano.

4 - PRECIOS

4.1 Los precios de los Productos, que deben entenderse sin IVA, serán los indicados en la lista de precios de la Sociedad vigente en el momento del envío del Pedido, es decir, los que la Sociedad indicará en cada confirmación de pedido relativa a los Productos no incluidos en la lista de precios.

5 - ENTREGAS

5.1 Salvo acuerdo distinto por escrito, Mep entregará los Productos franco fábrica en sus instalaciones de Pergola. Si se solicita, Mep se encargará de confiar a otros transportistas su transporte, a riesgo, coste y gastos a cargo del Cliente.
5.2 La Sociedad podrá entregar el pedido con entregas repartidas; en ese caso, cada entrega se considerará como ejecución específica de venta.
5.3 Las irregularidades o daños que pueda haber en los suministros deberán comunicarse por escrito al Vendedor en el momento de la entrega y comunicarse a la Sociedad antes de los tres días laborables siguientes.
5.4 Antes de 20 días de la fecha prevista de entrega de los Productos, la Sociedad y el Cliente podrán cancelar o suspender el suministro por causas de fuerza mayor o, en cualquier caso, ajenas a su control, con exoneración recíproca por indemnización de daños, como por ejemplo, a modo de ejemplo y no exhaustivo:
a) huelgas, aunque sean parciales, falta de energía eléctrica, desastres naturales, medidas impuestas por las autoridades públicas, problemas en los transportes, revueltas;
b) problemas relacionados con la producción o la planificación de los pedidos;
c) dificultad para obtener suministros de materias primas.
Por otro lado, en caso de cancelación por parte del Cliente de Productos no estándares, la Sociedad tendrá derecho al pago de todo lo que fabrica específicamente hasta la recepción de la comunicación.

6 - GARANTÍAS

6.1 La Sociedad garantiza que todos los Productos son conformes a las características específicas indicadas en el catálogo, exceptuando las tolerancias normales.
6.2 En cualquier caso, la Sociedad puede efectuar en los Productos, incluso sin informar a los Clientes, todas las modificaciones razonables de las características técnicas, del diseño, de los materiales y de los acabados que considere necesarias y convenientes; por lo tanto, el Cliente no podrá reclamar o rechazar, ni siquiera en parte, el Suministro a causa de estas modificaciones razonables.
6.3 La sociedad garantiza que los Productos no presentan averías y/o defectos durante un año desde la fecha de entrega al Cliente.
6.4 Las posibles averías o defectos deberá comunicarlos el Cliente, so pena de vencimiento, antes de treinta días desde la recepción del suministro y/o de la aparición, si estaban ocultos. No podrá reclamarse ningún daño a la Sociedad por posibles retrasos en la realización de las reparaciones y/o sustituciones efectuadas antes de los dos meses posteriores a la comunicación.
6.5 La responsabilidad de la Sociedad por los suministros de Productos y para su uso está limitada, en cualquier caso, al coste de la reparación de las averías y/o defectos de los Productos o a su sustitución.
6.6 No se permite al Cliente la devolución de Productos sin la autorización previa por escrito de la Sociedad.
6.7 El Cliente garantiza que los Productos se utilizarán de acuerdo con las instrucciones de la Sociedad y se compromete a informar a cualquier interesado en su uso que la Sociedad está preparada para satisfacer cualquier petición de información dirigida al buen funcionamiento y a la seguridad de los Productos.

7 - PAGOS

7.1 El Cliente deberá pagar las facturas emitidas por la Sociedad para el ingreso de los Suministros efectuados en cumplimiento de los plazos indicados en la confirmación del pedido.
7.2 La Sociedad emitirá factura por cada suministro de Productos incluso en caso de suministros parciales referidos a la misma confirmación de pedido.
7.3 En caso de pago retrasado respecto a los plazos contractuales, el Cliente estará obligado a pagar a la Sociedad los intereses de demora previstos por el D. Lgs. del 9 de octubre de 2002, nº 231, además de la indemnización por los gastos de recuperación.
7.4 Para las facturas emitidas con indicación de pago a plazos, el incumplimiento, incluso de un solo plazo, implicará la pérdida automática del beneficio del plazo y la Sociedad tendrá derecho a exigir inmediatamente todo el importe del crédito, más los intereses de demora.

8 - DERECHOS DE PROPIEDAD

8.1 El Cliente no podrá utilizar los productos o partes de estos así como descripciones o diseños, aunque no estén específicamente protegidos por patente o marca registrada, para diseñar o fabricar bienes del mismo tipo, a no ser que disponga del consentimiento previo por escrito de la Sociedad; incluso en ese caso, todas las patentes, los diseños registrados, las marcas, los derechos de autor y los derechos de propiedad intelectual inherentes o relacionados con los Productos permanecen en propiedad plena y exclusiva de la Sociedad y el Cliente debe mantener la privacidad más estricta al respecto.

9 - CLÁUSULA RESOLUTORIA EXPRESA

9.1 La Sociedad tendrá derecho a resolver, en virtud del Art. 1456 del Código Civil italiano, en cualquier momento mediante comunicación escrita enviada al Cliente, la/s Venta/s en caso de incumplimiento de las obligaciones previstas por los artículos: 6 (pagos); 7 (derechos de propiedad intelectual).

10 - LEY APLICABLE - JURISPRUDENCIA Y COMPETENCIA

10.1 Cualquier controversia inherente a la finalización, ejecución o resolución del Contrato, o posibles daños derivados de los Productos o de su uso, está reglamentada por la legislación italiana y devuelta a la jurisdicción del juez ordinario italiano; en derogación a cualquier otro criterio legal o de acuerdos, la competencia territorial se reserva en exclusiva al Fuero de Pesaro - Secc. desplazada de Fano, Italia.

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

1 - DEFINIÇÕES

"CGV": As presentes condições gerais de venda, cujos termos abaixo indicados terão o significado a eles atribuído e especificado a seguir;
" Mep" e/ou "Sociedade": Mep S.p.a. com sede administrativa em Pergola (província de Pesaro Urbino);
"Cliente": qualquer sociedade, pessoa ou entidade jurídica que adquira os Produtos Mep;
"Produtos": os bens produzidos e/ou vendidos pela Mep;
"Pedido(s)"; cada uma das propostas de compra de produtos enviada pelo cliente à Mep;
"Venda(s)": cada um dos contratos de venda concluídos entre a Mep e o cliente a seguir à aceitação escrita transmitida pela Mep ao cliente;
"Marcas": todas as marcas das quais a Mep é proprietária ou licenciatária;
"Direitos de propriedade intelectual": todos os direitos de propriedade intelectual e industrial da Mep, registados ou não, como também todos os pedidos ou registos relativos aos referidos direitos e a qualquer outro direito ou forma de protecção.
Por "Condições" entendem-se os acordos, prazos e condições contratuais como um todo, referidos nas presentes Condições Gerais de Venda (CGV).

2 - FINALIDADES

2.1 As presentes CGV aplicam-se a todas as vendas de produtos. Em caso de diferenças entre as condições e prazos referidos nas presentes CGV e as condições e prazos concordados para a Venda individual, estes últimos irão prevalecer.
2.2 A Mep reserva-se o direito de acrescentar, modificar ou eliminar qualquer cláusula das presentes CGV, ficando entendido que qualquer modificação aplicar-se-á às Vendas concluídas a partir do trigésimo dia seguinte à notificação transmitida, também por via e-mail ou Fax, pela Mep ao Cliente.

3 - PEDIDOS E VENDAS

3.1 Salvo acordos diferentes já subscritos entre a Mep e o Cliente, cada Venda será disciplinada exclusivamente por estas CGV inderrogáveis.
3.2 Nenhum pedido é vinculante para a Mep enquanto não for aceite por escrito com confirmação de pedido, enviada ao Cliente também por via e-mail ou fax.
3.3 Se o cliente receber por parte da Mep uma confirmação escrita contendo termos diferentes dos contidos no pedido, a venda será considerada concluída segundo os termos da confirmação em ausência de contestação do Cliente transmitida no prazo de cinco dias da recepção da confirmação de pedido.
3.4 A Sociedade pode, ademais, proceder à execução imediata dos pedidos recebidos. A entrega do Fornecimento ao transportador ou transitário, acompanhada do aviso de aceitação do pedido, constitui o início da execução, nos termos e para os efeitos do art. 1327 do Código Civil italiano.

4 - PREÇOS

4.1 Os preços dos Produtos, a entender sem IVA, serão os indicados na tabela de preços da Sociedade em vigor na altura do envio do Pedido ou os que a Sociedade irá indicar nas confirmações de pedido individuais relativamente aos Produtos não incluídos na tabela de preços.

5 - ENTREGAS

5.1 Salvo diferente acordo por escrito, a Mep entregará os Produtos à saída da fábrica, nos seus estabelecimentos de Pergola. Se solicitado, a Mep encarregar-se-á de confiar o transporte a Transportadores terceiros, ficando os riscos, custos e despesas a cargo do Cliente.
5.2 A Sociedade poderá executar o fornecimento com entregas por partes; neste caso, cada entrega será considerada como execução de venda específica.
5.3 Eventuais irregularidades ou faltas nos fornecimentos deverão ser contestadas por escrito ao Transportador no momento da entrega e comunicadas à Empresa não além dos três dias úteis seguintes.
5.4 Até aos 20 dias antecedentes à data prevista para a entrega dos Produtos, a Sociedade e o Cliente poderão anular ou suspender o fornecimento por causas de força maior ou, de qualquer maneira, alheias ao seu controlo, com exoneração recíproca do reembolso dos danos, tais como, a título meramente exemplificativo e não exaustivo:
a) greves também parciais, falta de energia eléctrica, calamidades naturais, medidas impostas pelas Autoridades Públicas, dificuldades de transporte, desordens;
b) problemas relacionados com a produção ou com a programação dos pedidos;
c) dificuldades em obter fornecimentos de matérias primas.
Além disso, se o Cliente anular o pedido de Produtos não standard, a Sociedade terá direito ao pagamento do que foi realizado especificamente até à recepção da comunicação.

6 - GARANTIAS

6.1 A Sociedade garante que todos os Produtos estão em conformidade com as especificações indicadas no catálogo, exceptuando-se as tolerâncias normais.
6.2 De qualquer maneira, a Sociedade pode efectuar nos Produtos, mesmo sem avisar os Clientes, todas as modificações razoáveis nas características técnicas, projecto, materiais e acabamentos que considere necessárias e/ou adequadas; portanto, o Cliente não pode contestar ou recusar o Fornecimento, nem mesmo em parte, por causa das referidas modificações razoáveis.
6.3 A Sociedade garante que os Produtos estão isentos de vícios e/ou defeitos durante o período de um ano a contar da data de entrega ao Cliente.
6.4 Eventuais vícios ou defeitos deverão ser comunicados pelo Cliente, sob pena de caducidade da garantia, no prazo de trinta dias da recepção do fornecimento e/ou da descoberta deles, se ocultos. Nenhum dano poderá ser demandado à Sociedade por eventuais atrasos na execução de reparações e/ou substituições efectuadas no prazo dos dois meses seguintes à comunicação.
6.5 A responsabilidade da Sociedade pelos fornecimentos de Produtos e pela sua utilização é sempre limitada ao custo de reparação dos vícios e/ou defeitos dos Produtos ou à sua substituição.
6.6 Ao Cliente não é permitido restituir Produtos sem a autorização prévia por escrito da Sociedade.
6.7 O Cliente garante que os Produtos serão utilizados de acordo com as instruções da Sociedade e compromete-se a informar qualquer pessoa envolvida na sua utilização que a Sociedade está pronta e disponível a satisfazer qualquer exigência de informações que visem o bom funcionamento e a segurança dos Produtos.

7 - PAGAMENTOS

7.1 O Cliente deverá pagar as facturas emitidas pela Sociedade para a cobrança dos Fornecimentos efectuados respeitando os prazos indicados na confirmação de pedido.
7.2 A Sociedade emitirá factura para cada fornecimento de Produtos, mesmo no caso de fornecimentos parciais que possam ser referidos à mesma confirmação de pedido.
7.3 Em caso de pagamento atrasado relativamente aos prazos contratuais, o Cliente será obrigado a pagar à Sociedade os juros de mora previstos pelo Decreto Legislativo da República Italiana D. Lgs. n.º 231 de 9 de Outubro de 2002, para além do ressarcimento dos custos de recuperação.
7.4 Para as facturas emitidas com indicação de pagamento parcelado, o não pagamento, mesmo de uma única prestação, implicará na caducidade automática do benefício do prazo e a Sociedade terá o direito de exigir imediatamente todo o montante do crédito, acrescido dos juros de mora.

8 - DIREITOS DE PROPRIEDADE

8.1 O Cliente não pode utilizar o produto ou partes dele ou nenhuma descrição ou desenho, mesmo se não forem protegidos especificamente por patente ou marca registada, para projectar ou realizar bens de manufactura análoga, a não ser que tenha obtido a autorização prévia por escrito da Sociedade; de qualquer maneira, neste caso todas as patentes, projectos registados, marcas, direitos de autor e direitos de propriedade intelectual inerentes ou relacionados com os Produtos permanecem de total e exclusiva propriedade da Sociedade e o Cliente deverá manter a mais rigorosa confidencialidade em relação a eles.

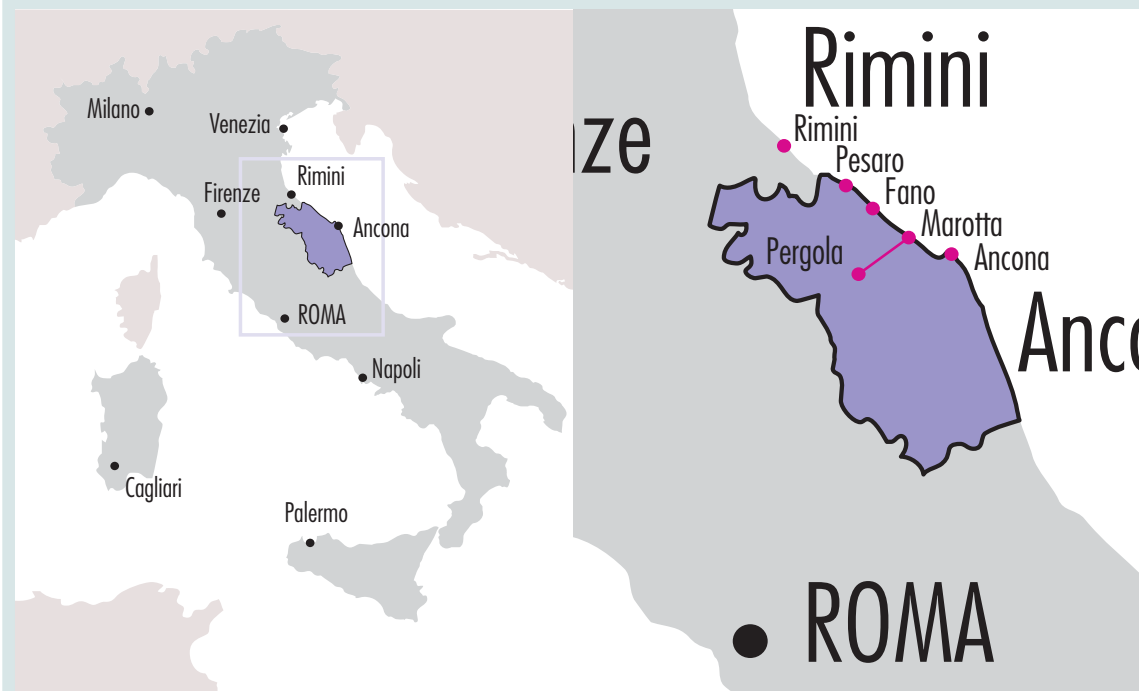
9 - CLÁUSULA RESOLUTIVA EXPRESSA

9.1 A Sociedade terá o direito de resolver, ao abrigo do art. 1456 do Código Civil italiano, em qualquer momento mediante comunicação escrita enviada ao Cliente, a(s) Venda(s) no caso de não cumprimento das obrigações previstas pelos artigos: 6 (pagamentos); 7 (direitos de propriedade intelectual).

10 - LEI APLICÁVEL - JURISDIÇÃO E COMPETÊNCIA

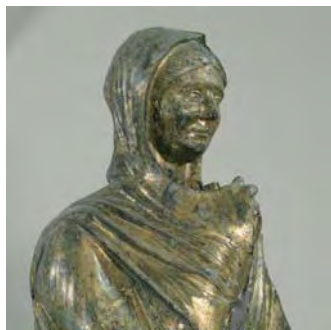
10.1 Qualquer controvérsia inerente à conclusão, execução ou resolução do Contrato, ou eventuais danos decorrentes dos Produtos ou da sua utilização, é disciplinada pela lei italiana e atribuída à jurisdição do juiz ordinário italiano; em derrogação a qualquer outro critério de lei ou convencional, a competência territorial é outrossim reservada em exclusividade ao Foro de Pesaro - Secção Destacada de Fano.

ONDE ESTAMOS

DÓNDE ESTAMOS

MEP SPA via Enzo Magnani, 1 - 61045 Pergola (PU) Italy
tel: +39 - 0721 - 73721 fax: +39 - 0721 - 734533
E-mail: mepspa@mepsaws.it - http://www.mepsaws.com
Capitale Sociale Eur 7.636.221,00 int. vers.
Reg. Imprese Milano 13051480153
Cod fiscale, partita IVA 13051480153

VENDEDOR - REVENDEDOR

- El fabricante se reserva el derecho de aplicar modificaciones sin previo aviso
- *La société constructrice se la faculté d'effectuer des modifications sans aucun préavis*

EN EL MUSEO DE NUESTRA CIUDAD SE ENCUENTRA EL ÚNICO CONJUNTO DE BRONCE DORADO DEL MUNDO

NO MUSEU DA NOSSA CIDADE O ÚNICO GRUPO EM BRONZE DOURADO EXISTENTE NO MUNDO

progetto grafico MEP XII 2009